

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:

年产1000吨精密轴项目

建设单位:

常州胜通金属科技有限公司

编制日期:

2024年12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	40ey52		
建设项目名称	年产1000吨直线光轴项目		
建设项目类别	31—069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业		
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）	常州通入通金属科技有限公司		
统一社会信用代码	913204123462787477		
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）	常州新泉环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA1M36946		
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
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准及报告审核	BH057296	
	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单和结论	BH023088	



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91320412MA1MB0G946 (1/1)

编号 320483666202508290086



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 常州新泉环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 王伟

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）

注册资本 100万元整

成立日期 2015年11月09日

住所 常州市武进区湖塘镇延政中路1号

登记机关



2025年08月29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、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：代振宇

证件号码：

性别：男

出生年月：19

批准日期：20 年05月29日

管理号：20 000000041



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

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:

性别:

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12月-2025年9月	10	4879	3903.2	常州新泉环保科技有限公司	常州市武进区	
2025年10月-2025年11月	2	4952	792.32	常州新泉环保科技有限公司	常州市武进区	
合计	12	--	4695.52	--	--	--

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

建设项目名称	年产 1000 吨直线光轴项目		
项目代码	2512-320412-89-03-467597		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省常州市武进区前黄镇运村工业集中区 11 号（具体地址）		
地理坐标	（119° 59'03.1571", 31° 33'57.9446"）		
国民经济行业类别	C3459 其他传动部件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 轴承、齿轮和传动部件制造 345
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）	常州市武进区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备（2025）2063 号
总投资（万元）	3200	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1.56	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4700（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常州市武进区前黄镇控制性详细规划（修改）》 批准机关：常州市人民政府 批准文号：常政复〔2019〕72号		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划 环境影响评价 符合性分析	1、根据《常州市武进区前黄镇控制性详细规划（2019年修改）》： （1）规划范围：为前黄镇域范围，规划总用地面积约 103.62 平方公里。规划范围内共涉及 8 个编制单元，其中，前黄镇区及寨桥、运村及瑞声科技小镇片区共 3 个单元，镇区外围共 5 个编制单元。 （2）主要功能：前黄镇城镇性质为常州市武进高新区一体化发展的南部紧密协作片区，西太湖东岸以先进制造为主导，现代农业、文旅休闲为特色的滨湖城镇，主要功能片区包括前黄镇区、寨桥片区和运村片区。 （3）土地使用规划：规划范围内的土地使用以居住用地、商住混合用地和工业用地为主，以商业用地、商务用地和绿地为辅。 本项目位于常州市武进区前黄镇运村工业集中区11号，对照《常州市武进区前黄镇控制性详细规划》（详见附图）和不动产权证（武国用（2007）第1204107号），项目用地性质为工业用地，符合前黄镇控制性详细规划要求。本项目主要从事直线光轴线生产，属于先进制造业，符合其产业定位。 2、与《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》及《常州市“三区三线”划定成果》相符性 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：市辖区内规划集中建设连绵区，面积约 724 平方公里。 ②国土空间规划分区 生态保护红线区 346.11 平方公里，占市域面积的 7.9%；永久基本农
-----------------------------------	---

	田保护区 2095.03 平方公里（暂定），占市域面积的 47.9%；城镇发展区 1293.10 平方公里（暂定），占市域面积的 29.6%；乡村发展区 637.76 平方公里，占市域面积的 14.6%。 ③“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：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，弹性发展区 13.67 平方公里。 根据《“三区三线”划定成果相符性对照图》（详见附图 9），本项目位于城镇开发边界内，不涉及占用基本农田、生态保护红线，符合相关要求。
--	---

其他符合性分析

1、与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 1-1。

表 1-1 本项目产业政策相符性分析

判断类型	对照简析	是否相符
产业政策	本项目主要从事直线光轴线生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类项目。	是
	本项目主要从事直线光轴线生产不属于《长江经济带发展负面清单指南》（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（2025 年版）》中的禁止类项目。	是
	本项目已在常州市武进区政务服务管理办公室进行了备案（备案号：武行审备〔2025〕2063 号），符合区域产业政策。	是
	本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 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（2025 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 13.8km、17.8km，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、与“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	相符性分析	是否相符
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），对经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溇湖重要湿地，位于本项目西侧，距离约为 10km，故本项目不在《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。根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，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。	是
环境质量底线	根据《2024 常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境质量不达标，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等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目废气经废气处理设施处理后通过 15m 高的排气筒排放，无生产废水，生活污水接管至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，本项目对周边环境的影响可接受，满足环境质量底线要求。	是

资源利用 上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水和电资源，物耗及能耗水平较低。年用电量为 130 万千瓦时，年用水量为 334.4 吨，年综合能源消费量可控制在 400 吨标准煤以内。本项目所在地工业基础较好，水、电资源丰富。此外，企业将采取有效的节电节水措施，符合资源利用上线相关要求。	是
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》（2025）以及《长江经济带发展负面清单指南》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不在禁止准入类和限制准入类中。本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》、《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。	是

(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	是否相符
长江流域			
空间布局 约束	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。	相符
	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。	相符
	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。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。	相符
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
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。	本项目生活污水进入武南污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡。	相符
	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、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水进入武南污水处理厂，不直接排放。	相符
环境风险 防控	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。	相符
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《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。	本项目属于太湖流域二级保护区范围内，主要从事直线光轴生产，无含磷、氮等工业废水外排，不属于上述禁止新建企业。	相符
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》。	本项目不属于上述企业。	相符
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。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品。无生产废水外排。产生的危险废物委托有资质单位处理。	相符

(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）、《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》相符性分析

本项目位于前黄镇运村工业集中区 11 号，属于一般管控单元（详见附图 9）。环境管控单元编码：ZH32041220112，详见江苏省生态环境分区管控综合查询报告书（详见附件 13）。

表 1-4 与常州市“三线一单”的相符性分析

类型	要求	对照简析	是否相符
常州市生态环境管控总体要求			
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 严格执行《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53 号）《2023 年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕	本项目位于常州市武进区前黄镇运村工业集中区 11 号，	相符

	23号)等文件要求。 (3)禁止引进: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;列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (4)根据《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: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;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;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;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;禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目;禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	为工业用地,从事直线光轴生产。	
污染物排放管控	(1)坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2)《常州市“十四五”生态环境保护规划》(常政办发〔2021〕130号),到2025年,常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕232号),完善工业园区主要污染物排放总量控制措施,实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划,废气和废水中各污染物总量在区域内平衡。	相符
环境风险防控	(1)严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 (2)根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划(2019—2021年)》(常长江发〔2019〕3号),大幅压减沿江地区化工生产企业数量,沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。 (3)强化饮用水水源环境风险管控,建成应急水源工程。 (4)完善废弃危险化学品等危险废物(以下简称“危险废物”)、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制;重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系,严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	本项目不在长江沿江1公里范围内。本项目不涉及剧毒物质、危险化学品。产生的危险废物委托有资质单位处理。	相符
资源开发效率要求	(1)《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节〔2022〕6号),到2025年,常州市用水总量控制在31.0亿立方米,	本项目使用水和电能,为清洁	相符

	其中非常规水源利用量控制在 0.81 亿立方米，万元国内生产总值用水量比 2020 年下降 19%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 18.5%，农田灌溉水利用系数达 0.688。 (2) 根据《常州市国土空间总体规划(2021—2035 年)(上报稿)》，永久基本农田实际划定是 7.53 万公顷，2035 年任务量为 7.66 万公顷。 (3) 根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》(常政发〔2017〕163 号)、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》(溧政发〔2018〕6 号)，常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：①“Ⅱ类”(较严)，具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“Ⅲ类”(严格)，具体包括：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)；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；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；国家规定的其他高污染燃料。 (4) 根据《常州市“十四五”能源发展规划》(常政办发〔2021〕101 号)，到 2025 年，常州市能源消费总量控制在 2881 万吨标准煤，其中煤炭消费总量控制在 1000 万吨以内，非化石能源利用量达到 86.43 万吨标准煤，占能源消费总量的 3%，比重比 2020 年提高 1.4 个百分点。到 2025 年，全市万元地区生产总值能耗(按 2020 年可比价计算)五年累计下降达到省控目标。	能源；本项目建成后厂区内不会新增燃煤设施。	
一般管控单元生态环境准入清单(前黄镇)			
空间布局约束	(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《江苏省太湖流域水污染防治条例》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。	本项目位于常州市武进区前黄镇运村工业集中区 11 号，对照《常州市武进区前黄镇控制性详细规划》(详见附图)和不动产权证(武国用(2007)第 1204107 号)，项目用地性质为工业用地，符合规划要求。	相符
污染物排放管控	(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	本项目产生的废气采取相应的污染防治措施进行处理后达标排放。本项目无生产废水，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放。目前，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指标和平衡方案，故符	相符

	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。	合文件要求。	
环境风险防控	(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。	本项目在生产过程中建立事故应急救援体系，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，与区域环境应急体系衔接。	相符
资源开发效率要求	(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。	本项目使用水和电能，为清洁能源；项目生活污水接管至武南污水处理厂集中处理；本项目建成后厂区内不会新增燃煤设施。	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 本项目与各环保政策的相符性分析

要求	对照分析
《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）	
根据《太湖流域管理条例》（2011 年）第四章第二十八条：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、使用含磷洗涤剂；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”。	本项目位于太湖流域二级保护区内，主要从事直线光轴生产，不在上述限制和禁止行业范围内；本项目生活污水经管网接入武南污水处理厂集中处理；各类固废合理处置，不外排。因此本项目与文件相符。
《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）	
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。因此本项目与文件相符。
《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）	
第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境	本项目不属于《建

	影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定； （一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； （二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求； （三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏； （四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施； （五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	设项目环境保护条例》第十一条中规定的“不予批准”条款之列。因此本项目与文件相符。
	《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办（2020）225号）	
	（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评内容，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。（七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	项目所在区域大气环境质量不达标，本项目废气经废气处理装置处理后通过排气筒排放，可满足区域环境质量改善目标管理要求。本项目符合规划，未突破环境容量和环境承载力，符合“三线一单”相关要求，不属于禁止建设项目。因此本项目与文件相符。
	《江苏省大气污染防治条例》（2018年修正版）	
	条例规定：“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设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等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”。	本项目防锈工段采用“光轴工件浸防锈油（10分钟）+槽上方短暂沥干余油”的作业方式，配套防锈槽通过“加高设计+对半开合活动盖板”实现封闭操作；光轴工件浸泡、沥油过程中盖板保持闭合，仅在吊装出入时短暂开启，可有效减少防锈油 VOCs 的无组织逸散。
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）	
	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，组织生产经营管理，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”。	同上
	《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办（2014）128号）	
	指南规定：“①所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。②鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡	同上

胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。”。	
关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办 2021 年 2 号） 到 2021 年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；禁止建设生产和使用高 VOC 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目不使用高 VOCs 含量的涂料、胶粘剂、清洗剂等原料。
《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办（2021）32 号） （一）明确替代要求：以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 （二）严格准入条件：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。强化排查整治：各地在推动 182 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。 （四）建立正面清单：各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80% 以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各辖市区分别打造不少于 3 家以上源头替代示范性企业。	本项目不使用高 VOCs 含量的涂料、胶粘剂、清洗剂等原料。
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） （二）推进重点行业深度治理：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。 （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，加快推动列入年度	本项目建成后如实记录原料使用、治理设施运维、生

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：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）进行管理，按要求足量添加，定期更换；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，治理效率不低于 80%。	产管理等信息。按要求使用优质活性炭并定期添加、更换。
《省生态环境厅关于印发〈进一步促进民营经济绿色发展的若干措施〉的通知》（苏环发〔2025〕7 号）	
二、推动审批简约高效：对装备更新、清洁原料替代项目，在不新增污染排放的情况下，无需重新办理环评审批手续，纳入排污许可管理。四、强化财政金融支持：对开展环保专用设备更新改造、减污降碳协同控制的企业给予金融等政策支持。充分发挥“环保贷”“环保担”“环基贷”作用。六、提升污染治理水平：推动传统产业民营企业进行设备焕新升级，淘汰老旧设施和技术装备。七、推广集中治污模式：支持地理位置相近、生产工艺和污染物性质相似的中小民营企业，共建共享集中式的治污设施。	本项目抛丸工序产生的粉尘，依托抛丸设备自带的密闭作业腔体进行原位收集，粉尘由设备配套的集成式集尘系统引入自带的袋式除尘装置进行净化处理，净化后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。倒角、切割工序产生的粉尘，分别在各作业工位上方设置局部负压集气罩进行针对性收集，收集后的粉尘废气统一汇入专用袋式除尘装置进行净化处理，净化后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（2#）排放。袋式除尘装置属于排污许可证申请与核发技术规范中的可行性治理技术。因此本项目与文件相符。
《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）	
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，改建项目应当削减排污量。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	本项目不属于《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。因此本项目与文件相符。

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他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、聚氯乙烯、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。	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	
“VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中”。 “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。”	本项目仅防锈油属于 VOCs 物料，采用密闭铁桶储存；防锈油储存容器在非取用作业状态下保持桶盖密闭，仅取用过程临时开启，符合要求；
“VOCs 占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统”。	本项目防锈工段采用“光轴工件浸防锈油（10 分钟）+槽上方短暂沥干余油”的作业方式，配套防锈槽通过“加高设计+对半开合活动盖板”实现封闭操作；光轴工件浸泡、沥油过程中盖板保持闭合，仅在吊装出入时短暂开启，可有效减少防锈油 VOCs 的无组织逸散
《省生态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》（苏环办（2021）218 号）	
排污单位使用吸附法治理挥发性有机物废物的，应在申请、变更排污许可证时，明确活性炭更换频率、废活性炭处置去向等，废活性炭更换周期参照附件公式进行计算。	本项目不涉及。
《关于印发〈江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染防治攻坚战行动方案〉的通知》（苏环办（2023）35 号）	
深化工业烟粉尘治理：强化工业烟粉尘综合治理，确保稳定达标排放。其他要求：方案重点在大气，但对各类污染物均有合规性要求。柴油货车清洁化行动。推动新生产车辆全面达标排放，加大在用车达标排放监管，推进传统汽车清洁化，加快推动机动车新能源化发展。	本项目抛丸工序产生的粉尘，依托抛丸设备自带的密闭作业腔体进行原位收集，粉尘由设备配套的集成式集尘系统引入自带的袋式除尘装置进行净化处理，净化后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。倒角、切割工序产生的粉尘，分别在各作业工位上方设置局部负压集气罩进行针对性收集，收集后的粉尘废气统一汇入专用袋式

	除尘装置进行净化处理，净化后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（2#）排放。本项目投产后将使用符合国家尾气排放标准的柴油货车进行运输。因此本项目与文件相符。
关于印发《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气〔2023〕1 号）	
排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。	本环评对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，本项目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，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理。因此本项目与文件相符。

（2）与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析

根据企业提供的清洗剂的 MSDS 报告（详见附件 15），本项目使用的清洗剂（FRG-136）符合水性清洗剂定义且无国标禁用成分。在核心指标 VOC 含量方面，MSDS 明确“无挥发性”，其 VOCs 的含量满足标准。

（3）与《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314 号）《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）相符性分析

表 1-6 相符性分析			
文件名称	要求	本项目情况	相符性
《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314 号）	一、落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施。二、落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施。三、落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求。四、加强新化学物质环境管理。五、加强相关企业清洁生产。六、加强跨部门协同治理。	本项目所用原辅材料均不属两类文件管控的“重点对象”，且针对所有物料的源头减量、过程防漏、末端治理、应急防控措施，完全符合两类文件对“具有环境风险化学品”的通用管理要求，无合规性缺口。	相符
《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布的环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。		相符

4、与安全相关政策的相符性分析

表 1-7 相符性分析			
-------------	--	--	--

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《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）	(1) 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。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。 生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索，及时移送同级应急管理部门；应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐患整改到位。 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。生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。	企业法定代表人是危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，本项目建成后将切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、处置等环节各项环保和安全职责；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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）等要求设置危险废物暂存间，委托有资质单位处置。制定危险废物管理计划并报武进生态环境局备案，与文件要求相符。 项目按相关要求委托有资质设计单位进行环保设备设计，充分考虑安全因素；项目涉及废气处理设施，将依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 连锁保护装置，做好安全设备防范工作，对岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育；开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。	相符
《关于做好安全生产专项整	(1) 严格把控项目门槛 严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实	本项目严格按照《建设项目环境风险评价技术导则》要求，进	相符

治工作实施方案》 (苏环办〔2020〕16号)	《建设项目环境风险评价技术导则》要求,加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目,主动征求应急管理、消防等部门的意见,不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的,一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的,主动与应急管理部门联系,邀请共同参加项目审查会,开展联合审查,同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门,审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目。 (2) 聚焦重点领域专项整治 开展危险废物处置专项整治。根据《省危险废物专项整治实施方案》,制定并组织实施《省生态环境厅危险废物处置专项整治行动方案》。按时向省安全生产专项整治行动领导小组办公室报送危险废物处置专项整治行动工作信息、统计报表、工作总结、开展环境污染防治设施专项整治。重点检查环境污染防治设施设备的运行情况,查处环境违法行为,督促整改到位。涉及安全生产方面的问题,要及时移交相关职能部门依法处理,或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查,督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续,进一步压实企业主体责任落实整改措施,对检查发现的问题确保消除安全隐患。	行建设项目环境风险评价。污染防治设施能够稳定运行,环境风险可控。本项目不属于化工项目,符合相关环保标准,环境风险可控,不属于重大隐患企业。危险废物均得到合理处置,厂内暂存符合相关标准要求。污染防治设施均能稳定运行,环境风险可控。	
《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》 (安委办明电〔2022〕17号)	严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求,委托有资质的设计单位进行正规设计,在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估,系统排查隐患,依法建立隐患整改台账,明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案,及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范,严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度,加强有限空间、检维修作业安全管理,采取有效隔离措施,实施现场安全监护和科学施救。	本项目将严格落实环保和安全“三同时”有关要求。 本项目建成后将配备专人对环保设施进行维护保养,并安排相关安全培训教育。 本项目将认真落实相关技术标准规范,加强安全管理,实施现场安全监护和科学施救。	相符
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及相关环保政策。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 常州胜之通金属科技有限公司成立于 2025 年 6 月 30 日。注册地址位于前黄镇运村工业集中区 11 号。经营范围包含：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属制品销售；金属材料销售；建筑材料销售；钢压延加工；机械设备销售；五金产品批发；五金产品零售；机械零件、零部件销售；机械零件、零部件加工；汽车零部件及配件制造；汽车零配件零售；汽车零配件批发；黑色金属铸造；有色金属压延加工；有色金属合金销售；货物进出口；技术进出口（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）。 现公司为应对市场发展和需求，拟投资 3200 万元人民币，租赁常州市华虹玻璃钢有限公司生产厂房 5038 平方米，购置拉拔机、倒角机、磨床等生产设备 40 台（套）。项目建成后，形成年产 1000 吨直线光轴的生产规模。该项目已于 2025 年 12 月 5 日完成备案（备案证号：武行审备〔2025〕2063 号，项目代码：2512-320412-89-03-467597）。 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》《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目主要从事直线光轴线生产，类别属于名录中“三十一、通用设备制造业 34 轴承、齿轮和传动部件制造 345”中“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）”，其环评类别为环境影响报告表。常州胜之通金属科技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，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。 2、项目名称、地点、性质 项目名称：年产 1000 吨直线光轴项目； 建设单位：常州胜之通金属科技有限公司； 项目性质：新建；
------	---

投资总额：3200 万元，环保投资 50 万元，占投资总额 1.56%；

建设地点：前黄镇运村工业集中区 11 号；

劳动定员：全厂定员 10 人；

工作制度：两班制生产，日工作 12 小时，年生产运行 300 天，则全年工作时数约为 3600h。不设食堂和宿舍。

建设进度：本项目厂房已建成，建设期仅进行设备的安装和厂房的基础改造。

四周环境：本项目位于常州市武进前黄镇运村工业集中区 11 号，项目所在地属于工业用地。项目北侧紧邻锡漂漕河特大桥及 S58 公路（交通干线），隔路为农田；西侧为农田；南侧及东侧为工业企业聚集区，分布有常州市金瑞纺织有限公司、江苏洪宝业、常州市金鑫车辆厂等工业厂房。最近居民点位于厂区北侧巷头上（N，140m）。具体见附图 2 项目周边概况图。

3、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

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	规格	图例	设计能力(吨/年)	年运行时数
直线光轴生产线	直线光轴	直径：10mm~150mm 长度：5m~15m		1000	3600h

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

工程名称	项目名称	设计能力		备注
		占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	
直线光轴生产线	生产车间	4700	4700	位于厂区北侧
贮运工程	原料/半成品/成品暂存区	1000	1000	位于生产车间内
公辅工程	办公室	0	338	位于生产车间的夹层
	供电系统	130 万 kW.h		由市政用电设施提供
	供水系统	334.4m ³ /a		由市政自来水管网提供

		排水系统	192m ³ /a	接管至武南污水处理厂处理后达标排放
环保工程	规范化排污口、雨污分流管网		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，经武南污水处理厂处理达标后排放	
	废气处理		抛丸工序产生的粉尘，依托抛丸设备自带的密闭作业腔体进行原位收集，粉尘由设备配套的集成式集尘系统引入自带的袋式除尘装置进行净化处理，净化后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。倒角、切割工序产生的粉尘，分别在各作业工位上方设置局部负压集气罩进行针对性收集，收集后的粉尘废气统一汇入专用袋式除尘装置进行净化处理，净化后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（2#）排放。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。	
	生活污水		接管至武南污水处理厂处理，尾水排入武南河	
	噪声处理		合理布局，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带	
	固废处理	危险废物仓库	位于厂区东南角，占地 20m ²	“三防”，满足固体废物堆场要求
		一般固废仓库	位于厂区东南角，占地 20m ²	
		生活垃圾	桶装收集	
风险防范措施			事故应急池	50m ³ ，雨水口设有阀门

表 2-3 本项目公用及辅助工程依托可行性分析表

分类	建设名称		出租方基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	厂房		常州市华虹玻璃钢有限公司闲置厂房	依托现有，租赁常州市华虹玻璃钢有限公司现有厂房	依托可行
贮运工程	原料、成品储存		租赁公司自行负责	原料/半成品/成品暂存区	本项目设置
	运输		租赁公司自行负责	根据《国家危险废物名录（2025年版）》，项目涉及的危险废物按照危险废物进行运输，所有原料、产品运输工具满足防雨、防渗漏、防逸散要求。生产过程产生的危险固废委托具备危险废物道路运输经营许可证的专用车辆运输。	本项目设置
公用工程	给水		厂区内给水管网已铺设完成	依托租赁方现有供水管网	依托可行
	排水		已设置污水排污口	本项目运营期产生的生活污水接管进武南污水处理厂	依托可行
	供电		厂区内供电线路已完善	用电 130 万 kW.h/a, 厂区接出租方供电线路	依托可行
	绿化		厂区已进行绿化	本项目依托出租方现有绿化	依托可行
环保工程	废气处理		/	废气处理设施 2 套、排气筒 2 个	本项目设置
	废水处理	生活污水	1 个污水接管口	生活污水经出租方污水接管口	依托可行
	噪声防治		/	建筑隔声、隔声罩、减震垫等	本项目设置
	一般固废仓库		/	设置一般固废仓库 1 个	本项目设置

	危废仓库	/	设置危废仓库 1 个	本项目设置
风险防范措施		事故应急池	20m ³	依托可行

5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	组分、规格	年耗量（t/a）	最大存储量（t/a）
1	盘条钢	碳素钢，5-19mm，盘卷形态	505	17.5
2	圆钢	碳素钢，5.5-250mm，直条状	505	17.5
3	钢丸	钢，直径约 1mm	3.5	0.3
4	清洗剂	粒碱、碳酸氢钠、乳化剂、纯碱、偏硅酸钠、碳酸钾、碳酸氢钾等（不含氮、磷），25kg/桶	1	0.1
5	液压油	矿物油，170kg/桶	0.34	0.34
6	磨削液	矿物油和表面活性剂，25kg/桶	0.2	0.05
7	切削液	矿物油和表面活性剂，25kg/桶	0.5	0.1
8	防锈油	主要成分为溶剂油、二壬基萘磺酸钡，170kg/桶	0.51	0.34

表 2-5 本项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	毒理毒性	燃烧爆炸性
盘条钢	固态金属材料，具有金属光泽，密度约 7.85g/cm ³ ，不溶于水，熔点约 1500℃。化学性质较稳定，但在潮湿空气中易发生电化学腐蚀（生锈）。	无毒	不燃
圆钢			
钢丸			
清洗剂	特别为现代制造业金属工件的高精密度清洗而研发的新一代环保水基清洗剂，pH（25℃）：13-14。不含有害添加剂如氯化物、酚、苯、甲醛、亚硝酸钠、氮磷等；具有超强清洗渗透性、低泡性能，解决了常规清洗剂泡沫多、不适于压力喷淋清洗、除油污效果不佳等难题。其无毒、环保，能有效保护环境，降低清洗成本。	无毒	不燃
矿物油类	液压油：液压系统动力传递。切削液：金属切削加工冷却润滑。磨削液：磨削加工冷却与表面精加工。 状态与外观：无色半透明油状液体，无荧光，常温下无臭无味，加热后略有石油气味；密度与溶解性：密度约 0.86~0.905g/cm ³ （25℃），不溶于水、甘油、冷乙醇，溶于苯、乙醚、热乙醇及多数非挥发性油。	低毒	可燃
防锈油	油状液体，含溶剂油，有一定挥发性。不溶于水，密度小于水。闪点高于 60℃。	低毒	可燃

6、主要生产设

项目运营期主要设备见表 2-6。

表 2-6 运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称		型号/编号	数量（台/套）	备注
1	退火炉		RT3-系列	2	以盘条为原料 的生产线
2	抛丸机		中鸿 XC-1	4	
3	拉拔机		佛冶 LBJZ-4A、佛冶 LBJZ-8A、佛 冶 LBJZ-15A	4	
4	倒角机		巨金 6-16、巨金 15-35	4	
5	磨床		M1083A、M1080A	10	
6	圆锯机		CJ-80、CJ-100	5	
7	剥皮机		BP-50A	3	以圆钢为原料 的生产线
8	校直机		W43J-50	3	
9	自动抛 光线	抛光机	槽尺寸：15m*0.5m*0.5m	2	
10		清洗机	槽尺寸：15m*2m*0.5m		
11	锯床		SH-3308	2	
12	空压机		RS-20PM	1	

注：设备均有厂家定期上门保养维护。

7、平面布局

本项目租用常州市华虹玻璃钢有限公司厂房从事生产。1F 设置一般固废堆场和危废仓库，3F 包含生产车间、调漆/清洗房、原料暂存区、办公区、检验室、原料堆放区等。

8、水平衡图

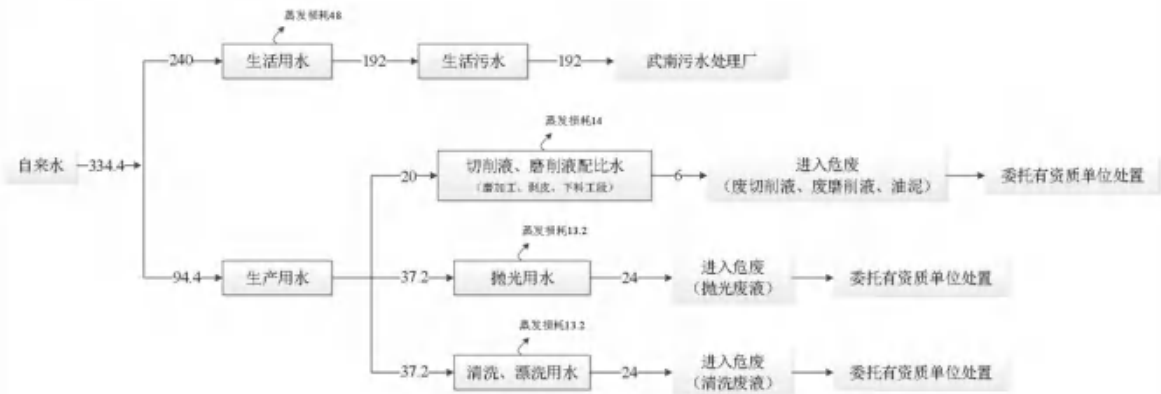


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

施工期工艺流程简述:

本项目厂房已建成,施工期仅进行设备安装和厂房基础改造,对环境的影响较小,故本环评不对施工期进行分析。

运营期工艺流程简述:

因原材料和核心加工目标的不同,本项目共有 2 条生产线。

1、本项目以盘条钢为原料生产直线光轴的具体生产工艺见图 2-2。

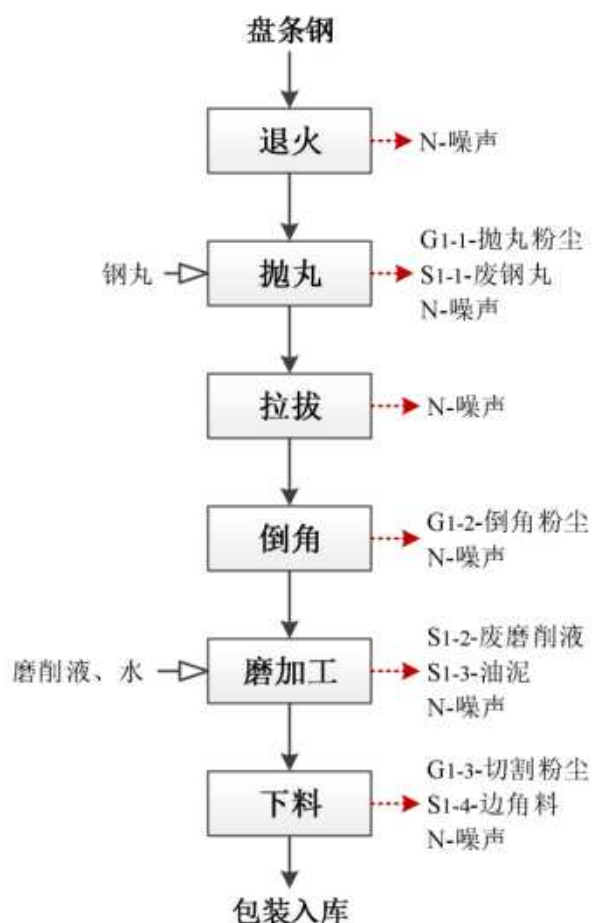


图 2-2 直线光轴生产工艺流程图

2、工艺流程及产污环节说明

①退火:将盘卷状态的盘条钢送入退火炉中,通过电加热方式,使其升温至 680-720℃,并在此温度下保温一定时间,然后缓慢冷却。目的是消除冷加工应力、降低硬度、改善组织,为后续拉拔做准备。

产污环节:此工段会产生噪声 N。

	②抛丸：将退火后的盘条钢送入抛丸机。机器高速抛射钢丸（直径约 1mm），密集撞击钢材表面。目的是清除表面的氧化皮和锈迹、对表面进行强化处理（产生压应力）和获得一定的表面粗糙度，有利于后续工艺。 产污环节：此工段会产生抛丸粉尘 G_{1-1}、废钢丸 S_{1-1} 和噪声 N。 ③拉拔：将抛丸清理后的盘条钢通过一组由大到小的模具，在外力牵引下使其直径减小、长度增加。目的是通过冷变形加工，使钢材尺寸精确达到要求，同时显著提高其强度和硬度。 产污环节：此工段会产生噪声 N。 ④倒角：对拉拔后光轴的两端进行切削加工，形成规定的斜面或圆角。目的是去除端部的毛刺和锐边，便于后续操作，并防止应力集中。 产污环节：此工段会产生倒角粉尘 G_{1-2} 和噪声 N。 ⑤磨加工：使用砂轮对光轴的外圆表面进行精磨。过程中喷洒由磨削液和水按 1:50 比例配制的冷却液。目的是获得极高的尺寸精度、几何形状精度和光滑的表面光洁度（低粗糙度）。磨削液循环使用，定期更换。 产污环节：此工段会产生废磨削液 S_{1-2}、油泥 S_{1-3} 和噪声 N。 ⑥下料：使用锯切设备，将经过上述加工的长轴按照客户订单要求的特定长度进行切断。 产污环节：此工段会产生切割粉尘 G_{1-3}、边角料 S_{1-4} 和噪声 N。
--	---

3、本目以圆钢为原料生产直线光轴的具体生产工艺见图 2-3。

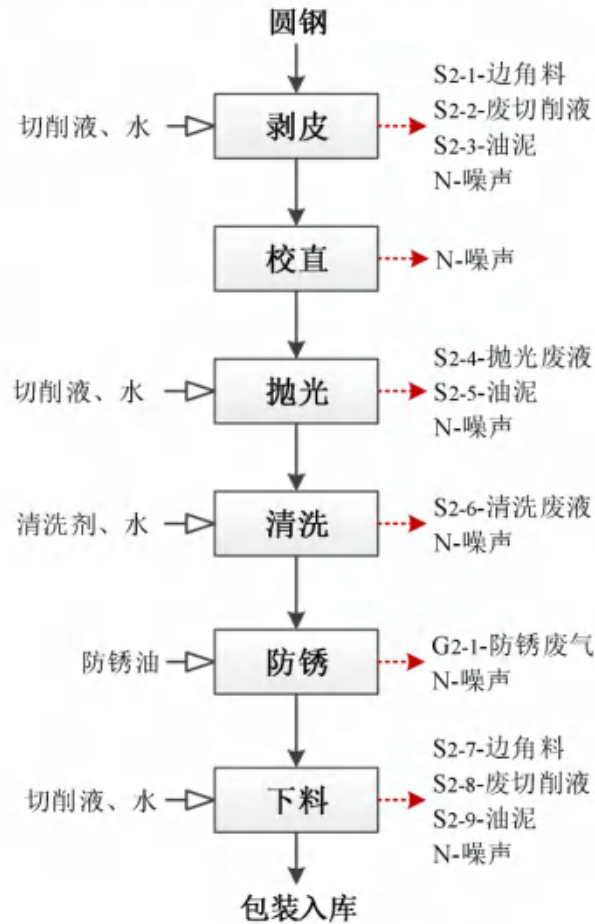


图 2-3 直线光轴生产工艺流程图

4、工艺流程及产污环节说明

①剥皮：将圆钢通过剥皮机，利用刀具切削掉表层既定厚度（约 0.5-1.0mm）的材料。使用切削液进行冷却润滑。目的是去除圆钢表面的裂纹、脱碳层、杂质等缺陷，获得均匀、洁净的基体材料，为后续抛光打下坚实基础。切削液循环使用，定期更换。

产污环节：此工段会产生边角料 S₂₋₁、废切削液 S₂₋₂、油泥 S₂₋₃、噪声 N。

②校直：将剥皮后的圆钢通过校直机的多组辊轮，施加压力以矫正其直线度。目的是确保圆钢的直线度符合高精度要求，消除运输或储存过程中可能产生的弯曲。

产污环节：此工段会产生噪声 N。

③抛光：本项目的抛光与后续处理是一个高度集成的自动化过程。校直后的圆钢由滚轮架承载，使其匀速旋转并缓慢进入 15 米长的抛光槽。高速旋转的百洁布轮压紧圆钢表面。百洁布轮上的无数柔性磨料纤维对圆钢进行连续的、柔性的刮擦和磨削，有效去除微观不平度。同时，按比例稀释的抛光液被持续喷射到接触点。圆钢在旋转中行进完 15 米的整个抛光槽长，确保其整个表面被均匀、渐进地抛光，达到要求的光洁度。抛光液起到润滑、冷却和排屑的作用。抛光液定期补充，经滤渣以后循环使用，定期更换。

产污环节：此工段会产生抛光废液 S_{2.4}、油泥 S_{2.5} 和噪声 N。

④清洗：抛光后的圆钢表面有抛光液残留，必须彻底清除后才能进行防锈处理，否则将严重影响防锈效果。抛光后的圆钢无需人工转移，由滚轮架直接送入相邻的、尺寸完全匹配的清洗烘干机槽体内。清洗烘干机分为四段，清洗段、漂洗段、吹水段和烘干段。在清洗段，多个角度的喷嘴使用含有清洗剂的高压水流，对仍在旋转的圆钢表面进行全方位、无死角的强力冲刷。高压水流能有效清除百洁布轮抛光产生的细小粉尘和油性残留。紧接着，圆钢进入漂洗段，使用洁净的清水进行二次喷淋，彻底漂洗掉清洗剂和所有悬浮的污染物，获得洁净表面。在进入烘干区前，圆钢经过高效风刀系统，风刀产生的均匀、强劲气帘像刮板一样，将圆钢表面的大部分水滴刮除，显著降低后续烘干段的能耗负担。圆钢最后进入热风烘干区，设备通过电加热产生热风，并在长长的隧道内形成均匀、循环的热气流，使圆钢表面和缝隙中残留的微量水分完全蒸发，达到彻底干燥的状态。漂洗系统采用逆流漂洗设计，漂洗水不直接排掉，而是被泵送至前一道清洗槽，作为清洗水的补充水。清洗水经滤渣以后循环使用，定期更换。漂洗水定期补充，循环使用，清洗水定期更换。

产污环节：此工段会产生清洗废液 S_{2.6} 和噪声 N。

⑤防锈：将抛光并清洗烘干后的光轴工件，完全浸没于盛有防锈油的防锈槽中，浸泡时间为 10 分钟。浸泡完成后用吊车将工件从防锈槽中缓慢提起，并在槽上方短暂沥干多余油液。为有效控制挥发性有机物逸散，浸油槽采用加高

设计并配备可对半开合的活动盖板，钢带浸入与沥油过程中均保持盖板闭合，仅在吊装出入时开启。该工段的目的是为光轴表面覆盖一层防锈油膜，以防止在存储、运输过程中发生氧化，确保产品出厂时保持优良的外观和性能。

产污环节：此工段会产生防锈废气 G₂₋₁ 和噪声 N。

⑥下料：通过锯床对工件进行精准的定量切割，在此过程中切削液被持续喷洒到切割区域，起到冷却、润滑和清屑的作用。

产污环节：此工段会产生边角料 S₂₋₇、废切削液 S₂₋₈、油泥 S₂₋₉ 和噪声 N。

5、产污环节统计

本项目产污环节见下表。

表2-8产污环节一览表

序号	编号	主要污染因子	产生环节	收集方式	环保措施
1	G ₁₋₁	颗粒物	抛丸	密闭收集	袋式除尘+1#15米排气筒排放
2	G ₁₋₂	颗粒物	倒角	集气罩	袋式除尘+1#15米排气筒排放
3	G ₁₋₃	颗粒物	下料	集气罩	袋式除尘+1#15米排气筒排放
4	G ₂₋₁	非甲烷总烃	防锈		加强车间通风
5	废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	生活	经武南污水处理厂集中处理后尾水达标排入武南河
6	S ₁₋₁	废钢丸	抛丸		收集后外售综合利用
7	S ₁₋₄ 、S ₂₋₁ 、S ₂₋₇	边角料	下料、剥皮		收集后外售综合利用
8	/	收尘	抛丸、倒角、下料、废气处理		收集后外售综合利用
9	S ₁₋₂	废磨削液	磨加工		收集后外售综合利用
10	S ₁₋₃ 、S ₂₋₃ 、S ₂₋₅ 、S ₂₋₉	油泥	磨加工、剥皮、抛光、下料		收集后外售综合利用
11	/	废布轮	抛光		委托有资质单位处理
12	S ₂₋₂ 、S ₂₋₈	废切削液	剥皮、下料		委托有资质单位处理
13	S ₂₋₄	抛光废液	抛光		委托有资质单位处理
14	S ₂₋₆	清洗废液	清洗		委托有资质单位处理
15	/	废包装桶	原料使用		委托有资质单位处理
16	/	废含油劳保用品	日常生产		混入生活垃圾交由环卫部门处理
17	/	生活垃圾	日常生活		交由环卫部门处理
18	噪声	N	Lep (A)	生产过程	合理布置，设置消声、隔声等降噪措施，厂界设绿化隔离带

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建工业项目，租赁常州市华虹玻璃钢有限公司的新建生产厂房（建筑面积 5038 平方米）作为核心生产场地，且本项目是该新建厂房的首个入驻使用方。 经现场核查及资料核实，与本项目相关的原有环境污染问题情况如下： 租赁厂房为全新建设未投入使用状态，此前未开展任何生产经营活动，不存在因历史生产产生的废气、废水、固体废物等污染物残留，亦无土壤、地下水、厂房设施等受污染的遗留问题； 本项目属于全新建设范畴，不涉及对原有生产设施的改造、升级或沿用，无需承接前序使用方的环境污染治理责任，也不存在与本项目生产相关的原有污染问题需整改解决。 综上，本项目无相关的原有环境污染问题，后续将严格按照新建项目环境保护管理要求，全面落实各项污染防治措施，确保生产过程中污染物达标排放。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状及评价

(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。

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年度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。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 (%)	达标 情况
常州 全市	SO ₂	年平均浓度	8	60	100	达标
		日均值浓度范围	5~15	150	100	达标
	NO ₂	年平均浓度	26	40	100	达标
		日均值浓度范围	5~92	80	99.2	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	52	70	100	达标
		日均值浓度范围	9~206	150	98.3	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	32	35	100	达标
		日均值浓度范围	5~157	75	93.2	超标
	CO	日均值的第 95 百分位数	1100	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、可吸入颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳日平均值均低于国家环境空气质量二级标准。臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数和 PM_{2.5} 日均值浓度值超过国家环境空气质量二级标准。项目所在区 O₃ 和 PM_{2.5} 超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

（2）整治方案

根据 2024 年 8 月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》，提出如下整治方向和核心措施要点：（一）优化产业结构：遏制“两高”项目盲目发展，加快退出重点行业落后产能，推进产业集群和园区绿色转型升级，优化含 VOCs 原辅材料结构；（二）清洁能源转型：大力发展新能源，严格控制煤炭消费总量，推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代，建设近零碳园区和工厂；（三）绿色交通体系：优化货物运输结构，实施“绿色车轮”计划以推广新能源汽车，强化非道路移动源综合治理；（四）精细化管理：实施扬尘精细化治理（如提升道路机械化清扫率），推进矿山整治，加强秸秆禁烧和综合利用；（五）多污染物减排：强化 VOCs 全流程治理，推进重点行业超低排放改造，开展餐饮油烟和恶臭异味专项整治，推动大气氨污染防控。

根据常州市生态环境局发布的《2025 年工作计划》，在空气治理方面，特别强调要实现三个“全部完成”：（一）全面完成超低排放改造：实现重点企业的全流程超低排放改造“全覆盖”。（二）完成重点行业综合整治：全部完成全市 606 家铸造企业的综合整治。（三）完成产业集群升级：全部完成汽摩配、玻璃钢、灯具、地板、干燥等五大特色产业集群的整治提升。

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、地表水环境现状评价

（1）区域水环境状况

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》：2024 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）II 类标准的断面比例为 85%，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%，无劣 V 类断面。

(2) 纳污水体环境质量现状评价

本次地表水环境质量现状在武南河布设 2 个引用断面，引用江苏新晟环境检测有限公司对《常州市超群新能源精密科技有限公司新能源汽车配件及储能电柜机箱智能生产项目》中监测数据（报告编号：XS2505141H），监测时间为 2025 年 3 月 5 日~2025 年 3 月 7 日，监测断面为武南污水处理厂排放口上游 500 米和武南污水处理厂排放口下游 1500 米。监测因子 pH、COD、NH₃-N、TP、TN。

引用数据时效性分析：①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时效性和有效性相关要求；②本项目所在区域受纳水体为武南河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。具体见下表。

表 3-2 地表水现状引用数据统计及评价表

检测断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TN	TP
W1 武南污水处理厂 排口上游 500m	最大值	7.7	14	0.324	0.72	0.14
	最小值	7.6	13	0.311	0.71	0.12
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
W2 武南污水处理厂 排口下游 1500m	最大值	7.5	17	0.455	0.82	0.18
	最小值	7.4	16	0.416	0.8	0.15
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
标准	Ⅲ类	6~9	20	1.0	1.0	0.2

由表可见，本项目纳污河道武南河所监测的 2 个断面各监测因子均能达标，满足Ⅲ类水环境功能。

3、声环境现状评价

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需对声环境质量现状进行监测。

4、生态环境

根据现场调查，周围评价范围内主要为工业企业，无自然保护区分布，也无国家和省级法定保护的野生植物物种；项目评价范围内无珍稀野生动植物和国家、地方各级保护野生动植物。本项目租用位于前黄镇运村工业集中区 11 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，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤

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”。本项目厂区及车间地面做好防渗防漏措施，生产车间按照防渗要求，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。

项目所在地区的大气环境功能区划为二类区；根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》（省生态环境厅，省水利厅，苏环办〔2022〕82 号），纳污河流武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准，项目附近地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准。本项目昼夜声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。主要环境保护目标见下表。

表 3-3 大气环境保护目标一览表

名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
巷头上	98	180	30 户/90 人	居民	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准	东北面	135
东埝村	358	133	90 户/270 人	居民		东北面	309
西埝	-247	299	60 户/180 人	居民		西北面	312
上坝	0	-376	30 户/90 人	居民		西南面	322
后黄泥沟	306	-305	90 户/270 人	居民		东南面	357
湾里	376	396	10 户/30 人	居民		东北面	469

注：本项目需以生产车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离。经现场调查核实，目前本项目卫生防护距离内无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点，以避免环境纠纷。

表 3-4 其他环境保护目标一览表

声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标
地下水	500 米范围内的不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。
生态	本项目位于前黄镇运村工业集中区 11 号，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。与本项目距离最近的生态功能保护区是溇湖重要湿地，位于本项目西侧，距离约为 10km。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目粉尘（颗粒物）和防锈废气（非甲烷总烃）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 和表 3 相关标准。

厂区内 VOCS 无组织排放标准限值满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相关标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准。

表 3-5 大气污染物排放标准单位 mg/m³

污染物	限值			标准来源
	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	无组织排放浓度 mg/m³	
颗粒物	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	60	3	4	

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位 mg/m³

执行标准	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	NMHC (VOCs)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目生活污水经区域污水管网接管进武南污水处理厂，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级；武南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准和《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 标准。

表 3-7 污水处理厂接管标准值表（mg/L）

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	浓度限值
武南污水处理厂接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	pH	6.5~9.5（无量纲）
			COD	500
			SS	400
			NH ₃ -N	45

武南污水处理厂排放标准			TP	8
			TN	70
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A	pH	6~9（无量纲）
			SS	10
	《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	NH ₃ -N*	4（6）
			COD	50
			TP	0.5
			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。			
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022） （2026 年 3 月 28 日执行）	表 1 C 标准	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50
			氨氮	4（6）
			TN(以 N 计)	12（15）
			TP（以 P 计）	0.5
			悬浮物（SS）	10
			动植物油类	1
			溶解性总固体	1000
注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。				

3、噪声排放标准

根据常州市市区声环境功能区划（2017），各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 的 2 类标准值。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表单位：dB（A）

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废物

本项目涉及的危废分类执行《国家危险废物名录（2025 年版）》标准；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。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁现有厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，对环境的影响较小，故本环评不对施工期进行分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、废气污染物源强分析 （1）抛丸粉尘 本项目抛丸过程中会产生少量金属粉尘。参考《33-37,431-434 机械行业系数手册》（2021.6 发布）“06 预处理”钢材打磨颗粒物产污系数 2.19 千克/吨—原料，根据企业提供资料，本项目盘条钢用量 505t/a，颗粒物产生量约为 1.1t/a。粉尘依托抛丸设备自带的密闭作业腔体进行原位收集，粉尘由设备配套的集成式集尘系统引入自带的袋式除尘装置进行净化处理，净化后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放，收集效率以 95%计，处理效率以 98%计，则抛丸粉尘有组织排放量为 0.0209t/a，无组织排放量为 0.055t/a。 （2）倒角粉尘 本项目倒角过程中会产生少量金属粉尘。参考《33-37,431-434 机械行业系数手册》（2021.6 发布）“06 预处理”钢材打磨颗粒物产污系数 2.19 千克/吨—原料，根据企业提供资料，本项目盘条钢用量 503.9t/a（505-1.1=503.9），颗粒物产生量约为 1.1t/a。在工位上方设置局部负压集气罩进行针对性收集，收集后的粉尘废气统一汇入专用袋式除尘装置进行净化处理，净化后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（2#）排放，收集效率以 90%计，处理效率以 98%计，则倒角粉尘有组织排放量为 0.0198t/a。类比同类型生产工序的项目，由于金属颗粒

	物比重较大，易于沉降，约 70%可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，约 30%扩散到大气中形成粉尘。则粉尘无组织排放量为 0.033t/a。 (3) 切割粉尘 本项目下料过程中会产生少量金属粉尘。参考《33-37,431-434 机械行业系数手册》（2021.6 发布）“04 下料”钢板等锯床切割的颗粒物产污系数 5.3 千克/吨—原料，根据企业提供资料，本项目盘条钢用量 502.8t/a(503.9-1.1=502.8)，颗粒物产生量约为 2.66t/a。在工位上方设置局部负压集气罩进行针对性收集，收集后的粉尘废气统一汇入专用袋式除尘装置进行净化处理，净化后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（2#）排放，收集效率以 90%计，处理效率以 98%计，则切割粉尘有组织排放量为 0.0479t/a。类比同类型生产工序的项目，由于金属颗粒物比重较大，易于沉降，约 70%可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，约 30%扩散到大气中形成粉尘。则粉尘无组织排放量为 0.0798t/a。 (4) 防锈废气 G2 本项目所用防锈油主要成分为溶剂油、二壬基萘磺酸钡，为高沸点物质，会有少量挥发，以非甲烷总烃计。由于防锈在常温下进行，防锈过程较为短暂，防锈油大部分随工件打包后带走，在厂区内挥发量较少，因此本项目不做定量分析。
--	--

本项目有组织废气产生及排放情况详见下表。

表4-1废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	废气产生环节	污染物种类	污染源强核算 t/a	废气收集方式	收集效率	排放形式	污染防治设施			排放口类型
							工艺	是否为可行技术	去除效率	
生产车间	抛丸	颗粒物	1.1	密闭收集	95%	有组织	袋式除尘	是	98%	一般排放口 (编号: 1#)
	倒角	颗粒物	1.1	集气罩	90%	有组织	袋式除尘	是	98%	一般排放口 (编号: 2#)
	切割	颗粒物	2.66	集气罩	90%	有组织	袋式除尘	是	98%	一般排放口 (编号: 2#)

表4-2有组织废气排放源基本情况

污染源		排气量 m ³ /h	污染物名称	排放口基本情况						排放标准		时间 h/a
				类型	编号	高度 m	内径 m	温度 ℃	地理坐标	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
生产车间	抛丸	5000	颗粒物	一般排放口	1#	15	0.3	25	E119° 59'04.6091" N31° 33'59.1418"	20	1	3600
	倒角、切割	10000	颗粒物	一般排放口	2#	15	0.44	25	E119° 59'02.1601" N31° 33'57.4070"	20	1	3600

表4-3有组织废气污染源强核算一览表

污染源			污染物名称	产生情况			排放情况		
排气筒编号	工段	排气量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
1#	抛丸	5000	颗粒物	58.06	0.29	1.045	1.16	0.01	0.0209
2#	倒角、切割	10000	颗粒物	94	0.94	3.384	1.88	0.0155	0.0677

表4-4无组织废气污染源强核算一览表

来源	工段	污染物	产生量 t/a	处理措施	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	抛丸	颗粒物	0.055	-	0	0.055	0.0153	4700	12
	倒角	颗粒物	0.11	地面沉降	0.077	0.033	0.0092		
	切割	颗粒物	0.266	地面沉降	0.1862	0.0798	0.0222		
	合计	颗粒物	0.431	地面沉降	0.2632	0.1678	0.0467	4700	12

2、非正常工况污染源强分析

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理设施出现故障，处理效率为零，导致废气未经处理排放，从而发生非正常排放，非正常工况发生的时段约为1小时，污染物非正常排放源强见下表。

表4-5大气污染物非正常排放情况一览表

排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放情况		单次持续时间	发生频次	应对措施
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h			
1#	废气处理系统整体检修，废气走旁路直排	颗粒物	58.06	0.29	1h	1次/年	提前安排生产计划，在检修期间对应生产线全线停产并加强监控
2#	废气处理系统整体检修，废气走旁路直排	颗粒物	94	0.94			

3、废气污染防治措施及达标排放的可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施

①废气处理工艺流程

本项目抛丸工序产生的粉尘，依托抛丸设备自带的密闭作业腔体进行原位收集，粉尘由设备配套的集成式集尘系统引入自带的袋式除尘装置进行净化处理，净化后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。倒角、切割工序产生的粉尘，分别在各作业工位上方设置局部负压集气罩进行针对性收集，收集后的粉尘废气统一汇入专用袋式除尘装置进行净化处理，净化后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（2#）排放。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。

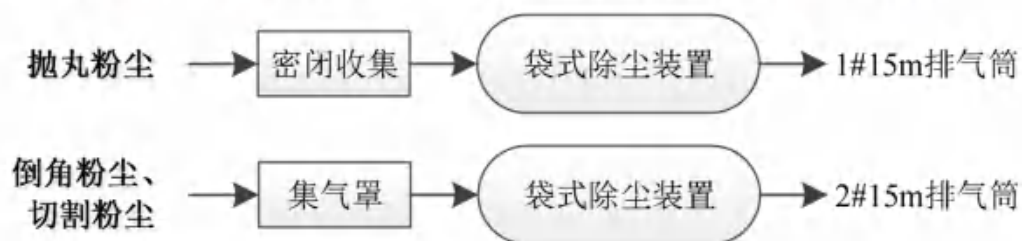


图4-1废气处理流程图

②技术可行性分析

表4-6排污单位废气污染防治可行技术参考表

产污环节	生产设施	污染物项目	排放形式	污染防治技术
机械预处理	打磨设备、抛丸设备、喷砂设备	颗粒物	有组织	除尘设施，袋式除尘、湿式除尘

参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（HJ1124-2020）》中表 8，本项目采用的废气污染防治措施为可行技术。

③废气处理工艺简述

袋式除尘工艺是一种高效的干式除尘技术，其核心过程是过滤与清灰的循环。含尘气体进入除尘器后，穿过滤袋，粉尘被截留在滤袋外表面形成粉尘层，净化后的气体则排出。随着粉尘积聚，设备阻力上升，需通过脉冲喷吹等清灰方式周期性地清除滤袋上的部分粉尘（但会保留关键的“初始粉尘层”以维持

高效过滤），使滤袋再生，收集的粉尘最终落入灰斗并集中处理。

④同类项目工程实例

根据《佛山市恒英木业家具有限公司年产实木家具 510 套新建项目竣工环境保护验收监测报告》（2019.12）监测数据，粉尘进口平均浓度为 548mg/m³，出口平均浓度为 10.5mg/m³，废气处理效率约 98%，因此本项目袋式除尘处理工艺去除效率以 98%计算是可行的。

⑤废气收集效果分析

根据《三废处理工程技术手册废气卷》中排风量计算公式（ $Q=1.4pHV_x$ 、 $Q=\Sigma nV_0$ ），本项目废气处理设施风量核算见下表。

表4-7全厂废气处理装置风量计算表

排气筒编号	产污设备	集气罩/设备数量(个)	P-单个集气罩罩口周长(m)	H-污染源至罩口距离(m)	Vx-操作口空气速度(m/s)	V0-密闭区域体积(m ³)	n-换气次数(次/h)	Q-排气量(m ³ /h)
1#	抛丸机	4	-	-	-	2	500	4000
	合计							4000
2#	倒角机	4	2.2	0.2	0.7	-	-	4435.2
	圆锯机	5	1.8	0.2	0.7	-	-	4536
	合计							8971.2

抛丸机（4 台）采用密闭腔体原位收集方式，无外置集气罩，依托设备自带的密闭作业腔体实现粉尘原位捕集，粉尘经设备集成式集尘系统收集后，通过袋式除尘装置净化，4 台设备合计集气风量 4000m³/h，废气经 1#排气筒排放。倒角机（4 台）采用顶吸式局部负压集气罩收集方式，每台设备配置 1 个顶吸式集气罩（罩口周长 2.2m），集气罩下缘距作业面 0.2m，操作口控制风速 0.7m/s，单台集气风量约 1108.8m³/h，4 台设备合计集气风量 4435.2m³/h，收集后的粉尘废气汇入专用袋式除尘装置净化，经 2#排气筒排放。圆锯机（5 台）采用顶吸式局部负压集气罩收集方式，每台设备配置 1 个顶吸式集气罩（罩口周长

1.8m)，集气罩下缘距作业面 0.2m，操作口控制风速 0.7m/s，单台集气风量约 907.2m³/h，5 台设备合计集气风量 4536m³/h，收集后的粉尘废气汇入专用袋式除尘装置净化，经 2#排气筒排放。

综上，考虑风量损失和实际生产情况，本项目废气处理设备配套风机设计风量满足设计规范要求 and 生产需要。

⑥排气筒布置合理性分析

根据项目生产工艺及工艺设备，项目建成后共有 2 根排气筒。

A.参照《大气污染防治工程技术导则》HJ2000-2010，排气筒出口流速宜取 15m/s 左右（或者 $\leq 20\text{m/s}$ ），根据上文，本项目排气筒直径设置合理。

B.参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”，本项目周边无 200m 高的建筑，因此排气筒高度设置为 15m，满足要求。

C.本项目 2 根排气筒的直线距离超过 50m，大于其几何高度之和 30m，可有效避免废气扩散时的相互干扰与污染物浓度叠加，提升高架排放的稀释效率，间距设计符合管控要求。

D.根据项目工程分析，项目排气筒排放的有机废气满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相关标准；项目周边 100m 范围内无居民区、学校等环境敏感点，排放对周边环境空气质量无显著影响。

综上所述，本项目排气筒的直径、高度、间距设置符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

（2）无组织废气污染防治措施评述

本项目无组织排放主要为未收集的废气，针对各主要排放环节提出相应改

进措施，以减少废气无组织排放量。

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。

c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

综上所述，采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

4、卫生防护距离

本次环评根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)计算卫生防护距离。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

C_m——标准浓度限值（mg/m³）

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——卫生防护距离（m）

表 4-8 卫生防护距离计算系数

计算 系数	5 年 平均 风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140

B	<2	0.01	0.015	0.015
	>2	0.021	0.036	0.036
C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

表 4-9 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染物名称	主要污染源位置	面源有效高度 (m)	面源面积 (m²)	污染物产生源强 (kg/h)	评价标准 (mg/m³)	大气环境防护距离 (m)	卫生防护距离 (m)	
							计算值	设定值
颗粒物	生产车间	12	4700	0.0467	0.45	无超标点	2.117	50

经计算，本项目颗粒物卫生防护距离计算结果小于 50。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。本项目多种污染物计算所得的卫生防护距离均为 50m，应提高一级，因此本项目需以生产车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离。根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。建议企业在运营期加强环境管理，减少无组织排放，减少大气污染。

5、污染物排放量核算

本项目污染物排放量见下表。

表 4-10 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	1#	颗粒物	1.16	0.01	0.0209
5	2#	颗粒物	1.88	0.0155	0.0677
一般排放口合计		颗粒物			0.0886
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0886

表 4-11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m³)	

1	抛丸、倒角、下料	颗粒物	加强车间通风+以生产车间边界外扩50米设置卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5	0.1678			
无组织排放总计									
无组织排放口合计		颗粒物				0.1678			
表 4-12 大气污染物年排放量核算表									
序号		污染物			年排放量/(t/a)				
1		颗粒物			0.2564				
6、废气监测计划									
根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南涂装（HJ1086—2020）》文件要求，结合本项目废气排放情况，提出本项目环境监测工作计划，对废气进行跟踪监测。									
表 4-13 废气监测计划									
编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准					
1#	排气筒	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）					
2#	排气筒	颗粒物	1次/年						
/	厂界上风向1个点、下风向设置3个点	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年						
/	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）					
7、达标排放情况									
本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表：									
表 4-14 本项目大气污染防治措施及污染物排放情况一览表									
类别	污染物种类		污染防治措施	本项目污染物排放情况			执行标准		达标排放情况
				排放浓度 mg/m ³	排放速率kg/h	排放量t/a	速率kg/h	浓度mg/m ³	
废气	1#	颗粒物	袋式除尘装置	1.16	0.01	0.0209	1	20	达标
	2#	颗粒物	袋式除尘装置	1.88	0.0155	0.0677	1	20	达标
	生产车间	颗粒物	加强车间通风+以生产车间边界外扩50米设置卫生防护距离	/	0.0467	0.1678	/	0.5	达标

由上表可知，项目颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相关标准。

8、大气环境影响分析

本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物，针对产污环节，采取了可行的污染治理措施，经处理后均达标排放，排放强度较低。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。

二、废水

1、废水污染物源强分析

本项目运营期用水为生活用水和生产用水，废水为生活污水。

(1) 生活用水与生活污水

①本项目不设食宿，员工 10 人，年生产运行 300 天。参照《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额》（2025 年修订），结合职工在厂的工作和生活时间，职工生活用水以 80L/d·人计，则年用水量为 240m³/a。排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 192m³/a。污染物产生浓度分别为 COD500mg/L、SS400mg/L、NH₃-N45mg/L、TP5mg/L、TN70mg/L。

②根据建设单位提供资料，本项目无需使用水进行地面清洗，仅使用吸尘器定期清理打扫。

表 4-15 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放						排放时间/h
		核算方法	产生废水量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率/%	污染源	污染物	核算方法	排放废水量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	COD	系数法	192	500	0.0960	接管处理	/	生活污水	COD	系数法	192	500	0.0960	3600
	SS			400	0.0768				SS			400	0.0768	
	NH ₃ -N			45	0.0086				NH ₃ -N			45	0.0086	
	TP			5	0.0010				TP			5	0.0010	
	TN			70	0.0134				TN			70	0.0134	

(2) 生产用水与生产废水

①磨加工

本项目磨加工工段使用磨削液与水按 1:50 比例配制冷却液，磨削液用量 0.2t/a，则配比水用量为 10t/a。

②剥皮

本项目剥皮工段使用切削液与水按 1:50 比例配制冷却液。切削液 0.1t/a，则配比水用量为 5t/a。

③抛光机

本项目共配置 2 台抛光机，抛光处理槽总容积为 $15\text{m} \times 0.5\text{m} \times 0.5\text{m} = 3.75\text{m}^3$ ，有效工作容积取 80%，即 $3.0\text{m}^3/\text{台}$ 。抛光液配比（切削液：水=1:100），切削液用量 0.3t/a。抛光液更换周期为 3 个月/次。月损耗补充比例为单槽有效容积的 10%。

抛光液采用“循环喷射+滤渣回用”模式，用水量包含初始配制用水与运行损耗补充用水，无其他新鲜水消耗。初始配制用水： $0.3\text{t/a} \times 100 = 30\text{t/a}$ 。运行损耗补充用水：单台设备月补充用水量为 $3.0\text{m}^3 \times 10\% = 0.3\text{t}/\text{月}$ ，年补充用水量为 $0.3\text{t}/\text{月} \times 12 \text{ 个月} = 3.6\text{t/a}$ ，2 台设备年总补充用水量为 $3.6\text{t/a} \times 2 = 7.2\text{t/a}$ 。则总用水量约为 37.2t/a。

④清洗机

本项目共配置 2 台清洗机，单台设备均设置清洗、漂洗、吹水、烘干 4 个功能区，其中仅清洗段、漂洗段涉及工艺用水，吹水段、烘干段无用水需求。单台设备的清洗段、漂洗段槽体尺寸均为 $15\text{m} \times 0.5\text{m} \times 0.5\text{m}$ ，2 台设备独立运行，漂洗段采用逆流回用工艺，其用水全部泵送至对应清洗段补充损耗，清洗段需添加清洗剂（1t/a）。单台清洗段、漂洗段槽体总容积均为 3.75m^3 （ $15\text{m} \times 0.5\text{m} \times 0.5\text{m}$ ），考虑工件及设备占用空间，按 80%有效容积系数核算，单槽有效容积为 3.0m^3 ；清洗水年更换周期为 3 个月/次，运行过程中月损耗补充比例为单槽有效容积的 10%。

本项目清洗机用水量主要由漂洗段新鲜水（初始配制+运行补充）和清洗段首次初始用水构成，后续清洗段损耗均由漂洗段回用水补充，无额外新鲜水消耗。单台设备用水量：漂洗段初始配制用水按有效容积 $\times$ 年更换次数核算，为 $3.0\text{m}^3/\text{次} \times 4 \text{ 次}/\text{年} \times 1\text{t}/\text{m}^3 = 12.0\text{t/a}$ ；漂洗段运行补充用水按有效容积 $\times$ 月补充比例

×12 个月核算，为 $3.0\text{m}^3 \times 10\% / \text{月} \times 12 \text{ 月} \times 1\text{t}/\text{m}^3 = 3.6\text{t}/\text{a}$ ；清洗段仅首次启用时需新鲜水 3.0t（单槽有效容积），后续无新鲜水消耗。单台设备年总用水量为 $12.0\text{t}/\text{a} + 3.6\text{t}/\text{a} + 3.0\text{t}/\text{a} = 18.6\text{t}/\text{a}$ 。则 2 台设备总用水量： $18.6\text{t}/\text{a} \times 2 \text{ 台} = 37.2\text{t}/\text{a}$ 。

⑤下料

本项目下料工段使用切削液与水按 1:50 比例配制冷却液。切削液 0.1t/a，则配比水用量为 5t/a。

综上，本项目生产用水水量约为 94.4t/a。

2、废水污染防治措施评述

（1）防治措施

本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；本项目营运期废水主要为生活污水。生活污水经收集后接管进武南污水处理厂处理后，尾水排入武南河。

（2）建设项目污水接管可行性分析

①接管水量可行性分析

常州市武南污水处理厂设计处理能力 5 万 m^3/d ，现日处理能力余量为 1 万吨。项目废水主要为员工产生的生活污水，新增排水量 $192\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ），从废水量来看，武南污水处理厂完全有能力接纳本项目生活污水。

②废水水质接管可行性分析

本项目建成后接管废水为生活污水，废水排放浓度低、水量小、水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制，因此项目废水排入武南污水处理厂集中处理，从水质上分析安全可行。

③污水管网接管可行性分析

经核实，本项目所在区域污水管网已建设完成，具备污水接管条件。项目废水可以通过市政污水管网顺利接入武南污水处理厂集中处理，具有接管可行

性。

综上，拟建项目废水在污水厂纳污计划范围内，水质符合武南污水处理厂的接管要求，符合污水厂接管标准要求，通过污水管网进入污水厂后不会对厂内设备正常运行造成影响。因此，拟建项目废水接入武南污水处理厂进行深度处理后达标外排是可行的。

④排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（97）122号）规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其污染口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。本项目污水排口和雨水排口依托出租方。厂区内实施“雨污分流”，并设置规范化雨水排放口和污水接管口各1个，具备采样、监测条件，接管口附近树立环保图形标志牌。

3、地表水环境影响分析

表 4-16 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	武南污水处理厂	间断排放	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-17 废水间接排放口基本情况表

序	排放	排放口地理坐标	废水排	排放	排放	间	受纳污水处理厂信息
---	----	---------	-----	----	----	---	-----------

号	口编号	经度	纬度	放量 (万 t/a)	去向	规律	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
1	DW001	119° 59'03.1 571"	31° 33'57.9 446"	0.0192	武南 污水 处理 厂	间断 排放	生产 时	武南污 水处理 厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4 (6)
4									TP	0.5
5									TN	12 (14)

4、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017，企业应定期组织废水监测。若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测。

表 4-18 废水监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
DW001	污水接管口	COD、SS、氨氮、 总磷、总氮	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 级标准

综上，生活污水接入武南污水处理厂进行处理，尾水达标排入武南河，因此对周围环境无直接影响。项目生活污水水量较小，水质简单，能够直接达到接管标准，不会对污水厂产生冲击影响，不影响污水厂的达标处理，污水经达标处理后排放，对受纳水体武南河影响较小，不会导致水质功能恶化。

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目的噪声主要来源于风机等，项目采取的主要治理措施有：合理布局，充分利用厂区建筑物隔声、降噪；在高噪声、高振动设备底部设置减震垫；风机安装消声器、底座安装阻尼弹簧减振器或橡胶隔振垫；设备加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。具体噪声如下表：

表4-19本项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 m			声功率级 dB(A)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	控制前	控制后		
1	风机 1	风量：5000m ³ /h	12	38	0	85	25	采取减振、隔声等降噪措施	昼间、夜间
2	风机 2	风量：10000m ³ /h	50	10	0	90	30	采取减振、隔声等降噪措施	昼间、夜间

表4-20本项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声源名称	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离		室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z	方向	距离 m				声压级 dB(A)	建筑物外距离 m
1	生产车间	退火炉（2台）	90	厂房隔声、基础减震等措施	15	55	0	东	83	51.62	昼间、夜间	25	26.62	1
2			90					南	55	55.19		25	30.19	1
3			90					西	15	66.48		25	41.48	1
4			90					北	75	52.50		25	27.50	1
5		抛丸机	75		15	21	0	东	83	36.62		25	11.62	1

	6		（4 台）	75	施				南	21	48.56		25	23.56	1
	7			75					西	15	51.48		25	26.48	1
	8			75					北	109	34.25		25	9.25	1
	9		拉拔机 （4 台）	70		15	24	0	东	83	31.62		25	6.62	1
	10			70					南	24	42.40		25	17.40	1
	11			70					西	15	46.48		25	21.48	1
	12			70					北	106	29.49		25	4.49	1
	13		倒角机 （4 台）	80		35	88	0	东	63	44.01		25	19.01	1
	14			80					南	88	41.11		25	16.11	1
	15			80					西	35	49.12		25	24.12	1
	16			80					北	42	47.54		25	22.54	1
	17		磨床 （10 台）	80		35	82	0	东	63	44.01		25	19.01	1
	18			80					南	82	41.72		25	16.72	1
	19			80					西	35	49.12		25	24.12	1
	20			80					北	48	46.38		25	21.38	1
	21		圆锯机 （5 台）	80		35	76	0	东	63	44.01		25	19.01	1
	22			80					南	76	42.38		25	17.38	1
	23			80					西	35	49.12		25	24.12	1
	24			80					北	54	45.35		25	20.35	1
	25		剥皮机 （3 台）	80		35	70	0	东	63	44.01		25	19.01	1
	26			80					南	70	43.10		25	18.10	1
	27			80					西	35	49.12		25	24.12	1
	28			80					北	60	44.44		25	19.44	1
	29		校直机 （3 台）	80		35	64	0	东	63	44.01		25	19.01	1
	30			80					南	64	43.88		25	18.88	1
	31			80					西	35	49.12		25	24.12	1
	32			80					北	66	43.61		25	18.61	1
	33		自动抛 光线（2 条）	80		35	58	0	东	63	44.01		25	19.01	1
	34			80					南	58	44.73		25	19.73	1
	35			80					西	35	49.12		25	24.12	1

36		锯床 (2 台)	80					北	72	42.85		25	17.85	1
37			80		35	52	0	东	63	44.01		25	19.01	1
38			80					南	52	45.68		25	20.68	1
39			80					西	35	49.12		25	24.12	1
40		空压机 (1 台)	80		35	46	0	北	78	42.16		25	17.16	1
41			80					东	63	44.01		25	19.01	1
42			80					南	46	46.74		25	21.74	1
43			80					西	35	49.12		25	24.12	1
44			80					北	84	41.51		25	16.51	1

注：表中坐标以厂区西南角为原点 (0,0,0)，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

运营期环境影响和保护措施	2、噪声污染防治措施评述 本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，对周围环境影响较小。 为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施： a.设计时应选用低噪声设备，合理布局； b.对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染； c.厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。 3、噪声预测 根据平面布置图，在厂界四周选择监测点进行噪声环境影响预测，计算模式如下： ①声环境影响预测模式： 预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐工业噪声预测模式的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。 I 单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式 已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 按照下式计算： $L_p(r)=L_w+D_c.(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$ 式中： $L_p(r)$——预测点处声压级，dB； L_w——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 L_w 的
--------------	--

全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB; 对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0\text{dB}$;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下式做近似计算:

$$LA(r)=L_{Aw}-D_c-A \text{ 或 } LA(r)=LA(r_0)-A$$

A 可以选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带做估算。

II 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也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:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式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：

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

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

L_{pij} ——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，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式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。

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

式中： L_w ——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;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

III 贡献值计算方法

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

② 声环境影响预测结果

表 4-21 全厂噪声预测结果表 (单位: dB (A))

厂界测点	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界		后路村	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
背景值	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
贡献值	38.93	38.93	50.07	50.07	47.11	47.11	33.47	33.47	38.93	38.93
预测值	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
排放限值	65	55	65	55	65	55	65	55	65	55
评价	达标		达标		达标		达标		达标	

因此可看出, 在采取相应防治措施后, 全厂各厂界噪声的昼间、夜间排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。综上所述, 项目建成后对周边声环境影响可接受。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南涂装（HJ1086—2020）》文件要求，污染源监测以排污单位自行监测为主。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。

表 4-22 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N ₁	东厂界外 1 米	等效声级	一季度一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类
N ₂	南厂界外 1 米			
N ₃	西厂界外 1 米			
N ₄	北厂界外 1 米			

四、固废

1、固体废物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）和《国家危险废物名录（2025 年版）》，对固体废物（包括液态废物）类别进行判定：本项目运营期产生的固体废弃物（包括液态废物）包括：废钢丸、金属边角料（含收尘）、废布轮、废磨削液、废切削液、油泥、抛光废液、清洗废液、废包装桶及生活垃圾，具体产生情况、属性判定及污染防治措施分析如下：

（1）固体废物产生情况

①废钢丸

本项目抛丸工序使用钢丸清除钢材表面氧化皮，钢丸循环使用过程中因撞击磨损产生废钢丸。根据企业提供资料，产生量约为 0.5t/a，收集后外售相关单位综合利用。

②金属边角料（含收尘）

根据企业提供资料和物料平衡，产生量约为 8t/a，收集后外售相关单位综合利用。

③废磨削液

本项目磨加工工序使用磨削液，生产过程中会产生废磨削液。根据企业提供

资料，产生量约为 4.5t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

④废切削液

本项目剥皮工序和下料工序使用切削液，生产过程中会产生废切削液。根据企业提供资料，产生量约为 4.5t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑤油泥

本项目使用切削液和磨削液加工过程中会产生少量油泥，根据企业提供资料，产生量约为 2t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑥废布轮

本项目抛光过程中布轮会有损耗，需要定期更换，根据企业提供资料，产生量约为 3t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑦抛光废液

根据企业提供资料和物料平衡，产生量约为 24t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑧清洗废液

根据企业提供资料和物料平衡，产生量约为 24t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑨废包装桶

原辅料名称	包装规格 (kg/桶)	年用量 (t/a)	空桶产生 量 (个)	单个空桶重量 (kg)	产生量 (t/a)
清洗剂	25	1	40	0.5	0.02
液压油	170	0.34	2	15	0.03
磨削液	25	0.2	8	0.5	0.004
切削液	25	0.5	20	0.5	0.01
防锈油	170	0.51	3	15	0.045
合计					0.109

根据上表核算，本项目废包装桶产生量约为 0.109t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑩生活垃圾

本项目建成后员工有 10 人，年工作 300 天。生活垃圾产生量按照 0.5kg/（人•d）计算，则项目建成后生活垃圾产生量为 1.5t/a，收集后放入垃圾桶，待环卫清运。

（2）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），本项目固体废物产生情况汇总表如下。

表4-23本项目建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	是否属于固体废物
1	废钢丸	抛丸	固态	钢	0.5	是
2	金属边角料（含收集尘）	抛丸、倒角、下料、剥皮、粉尘处理	固态	金属	8	是
3	废切削液	剥皮、下料	液态	切削液、水	4.5	是
4	废磨削液	磨加工	液态	磨削液、水	4.5	是
5	油泥	磨加工、剥皮、下料	半固态	矿物油、金属屑	2	是
6	废布轮	抛光	固态	织物、残留物料	3	
7	抛光废液	抛光	液态	切削液、油污、水	24	是
8	清洗废液	清洗	液态	清洗剂、油污、水	24	是
9	废包装桶	原料使用	固态	铁、塑料、残留物料	0.109	是
10	生活垃圾	办公生活	固态	有机物、塑料、纸张等	1.5	是

（3）固体废物分析

一般工业固体废物分类与代码参照《固体废物分类与代码目录》。

危险废物参照《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》、危险废物排除管理清单（2026 年版）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。

表4-24本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数汇总表

序号	固废名称	属性	废物类别及代码	有毒有害物质名称	危险特性	产生量（吨/年）	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	污染防治措施
1	废钢丸	一般固废	SW17 900-001-S17	/	/	0.5	天	袋装	外售相关单位	0.5	分类存放一般
2	金属边角料（含收集		SW17 900-001-S17	/	/	8	天	堆放/袋装	综合利	8	

	尘)	废							用桶装		固废仓库
3	废切削液	危险固废	HW09 900-006-09	切削液	T	4.5	月	桶装	委托有 资质单 位合理 处置	4.5	分类 暂存 危废 仓库
4	废磨削液		HW09 900-006-09	磨削液	T	4.5	月	桶装		4.5	
5	油泥		HW08 900-200-08	矿物油	T,I	2	月	袋装		2	
6	废布轮		HW49 900-041-49	残留物 料	T/In	3	月	袋装		3	
7	抛光废液		HW09 900-007-09	切削液、 油污、	T	24	季度	桶装		24	
8	清洗废液		HW09 900-007-09	清洗剂、 油污	T	24	季度	桶装		24	
9	废包装桶		HW49 900-041-49	残留物 料	T/In	0.109	月	堆放		0.109	
10	生活垃圾	生活 垃圾	SW64 900-099-S64	/	/	1.5	天	桶装	环卫清 运	1.5	

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 污染防治措施

①生活垃圾：交由环卫部门统一进行卫生填埋，该方法是生活垃圾、一般工业项目处置的通用方法。

②一般固废：统一收集后外售相关单位综合利用。

③危险废物：统一收集后暂存危废仓库委托有资质单位合理处置。

(2) 固废管理要求

本项目新建一座 20 m²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 16 m²。

表 4-25 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	贮存方式	最大贮存周 期	最大贮存 量 (t/a)	需要贮存 面积 m ²	贮存位置	可储存面 积 m ²
1	废切削液	桶装	3 个月	1.13	1	危废仓库	16
2	废磨削液	桶装	3 个月	1.13	1		
3	油泥	袋装	3 个月	0.5	0.5		
4	废布轮	袋装	3 个月	0.75	0.8		
5	抛光废液	桶装	3 个月	6	6		
6	清洗废液	桶装	3 个月	6	6		
7	废包装桶	堆放	3 个月	0.03	0.5		

综上，本项目危废需要的贮存面积至少为 15.8m²，新建的危废仓库完全能够满足危险废物的暂存需求。

②一般固废

一般固废堆场：本项目一般固废堆场占地 20 m²，储存量以 1t/m²计，则储存能力为 20t。本项目一般固废产生量 8.5t/a，贮存周期 6 个月，则最大贮存量约为 4.5t。由此可见，本项目设置的一般固废堆场完全可以满足全厂一般固废的暂存需求。

（3）危险废物处置要求

危险废物均应委托有相应处理资质的专业处置单位处理；建设单位应与有资质的专业处置单位签订《固体废物处置合同》，在签订《固体废物处置合同》前应先了解处置单位的《危险废物经营许可证》中的有效期和核准经营范围及《企业法人营业执照》中的许可经营项目与危险废物的相符性。并了解处置单位的处置工艺和生产余量，确保处置工艺及能力相匹配。

3、环境管理要求

（1）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》（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》（GB18597-2023），企业可根据实际情况采取危险废物贮存设施和贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30

	天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。③强化转移过程管理。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。⑤规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固体台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。 （2）一般固废贮存要求 一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。 ①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。 ②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。 ③贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理和归档，永久保存。 ④贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。 ⑤易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。 （3）危险废物相关要求 1) 根据《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》（HJ1276-2022） 对危险废物的贮存要求如下：
--	--

	A.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。 B.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。 C.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。 D.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 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。 E.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。 F.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 对容器和包装物污染控制要求如下： 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。 对贮存过程污染控制要求如下： 一般规定 A.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。 B.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。 C.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。 D.具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 E.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。本项目废活性炭需要使用闭口的包装袋贮存。 F.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。 贮存设施运行环境管理要求 A.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。 B.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。 C.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。 D.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。 E.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。
--	---

	F.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。 G.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。 对环境应急要求如下： A.贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。 B.贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。 C.相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。 危险废物识别标识设置 根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号），各涉废单位（包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等）应严格按照《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》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单等文件要求设置危险废物识别标志。在落实《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“（第XX号）”编号信息，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数，贮存点应设置警示标志。 危险废物设施标志可按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）
--	--

	要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。 运输污染防治措施 危险废物的运输执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。危险废物运输中应做到以下几点： A.危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 B.危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令（2005年）第9号）、JT617以及JT618执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运〔2006〕79号）规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》（交通部令〔1996年〕第10号）规定执行。 C.废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。 D.运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志，其中医疗废物包装容器上的标志应按HJ421要求设置。 E.危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。 F.危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求： ①卸载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。 ②卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。 ③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。 2) 按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，
--	--

产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。

五、土壤和地下水

1、地下水、土壤污染源分析

本项目对土壤和地下水的可能影响是原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程跑冒滴漏造成土壤和地下水的污染，车间内均采取防渗处理，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

本项目废气通过大气沉降污染土壤和地下水，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 $<1.0 \times 10^{-10}$ 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 $\leq 10^{-7}$ 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

本项目主要为直线光轴生产，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于IV类项目，可不进行地下水环境影响评价。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，本项目对土壤环境影响可接受。

六、环境风险

1、环境风险影响分析

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）附录中附录 B，拟建项目主要风险物质为原辅料（清洗剂、液压油、磨削液、切削液、防锈油）和危险废物。

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 4-26 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	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

P 的分级确定

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《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界值比值 (Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，...q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，...Q_n—每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

全厂物料存储情况见下表：

表 4-27 全厂 Q 值计算表

序号	危险物质名称	厂界最大储存量 q _i (t)	临界量 Q _i (t)	q _i /Q _i
1	清洗剂	0.1	100	0.001
2	液压油	0.34	2500	0.000136
3	磨削液	0.05	100	0.0005
4	切削液	0.1	100	0.001
5	防锈油	0.34	2500	0.000136
6	废切削液	1.13	50	0.0226
7	废磨削液	1.13	50	0.0226
8	油泥	0.5	50	0.01
9	废布轮	0.75	50	0.015
10	抛光废液	6	50	0.12
11	清洗废液	6	50	0.12

12	废包装桶	0.03	50	0.0006
总计				0.31
注：危废（除矿物油类）暂列为《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表B.2 中健康危害急性毒性物质（类别 2，类别 3），临界量为 50。				
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 4-28 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
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 ①风险物质识别 A.对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，本项目金属粉尘主要成分为铁，不在名录中，因此不涉及可燃性粉尘。 B.根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目风险物质主要为清洗剂、液压油、磨削液、切削液、防锈油、废切削液、废磨削液、油泥、废布轮、抛光废液、清洗废液、废包装桶，危险成分主要为油类物质和健康危害急性毒性物质，危险特性为可燃性和毒性。 ②风险类型识别 项目可能面临的风险事件主要包括： A.泄漏事故：a.以上风险物质因违反操作规程或操作不当等，在使用、搬运和储存过程中可能出现包装损坏、破裂等导致泄漏，从而对周围环境产生影响。b.废气处理设施发生故障时，废气事故外排对大气环境造成的影响。c.危险仓库雨水渗漏，危废随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏，未及时处理，可能会对周围环境和人群健康造成危害。				

B.火灾或爆炸：液压油、防锈油等属于矿物油类物料，这类物料具有易燃特性。在高温或遇明火的情况下，这些物料易引发火灾，火灾燃烧会伴随有毒烟气的产生。

C.环境次生风险：事故消防废水可能渗入土壤或地下水，造成二次污染。

D.其他风险：因违反操作规程或操作不当等，在生产过程中引发火灾、爆炸事故，从而对周围环境产生影响。

上述环境风险事故的受威胁对象为：人身安全、财产和环境。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

风险事故类型分为火灾、爆炸伴生和次生污染物排放和泄漏。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为：一是电气线路老化、设备过热、矿物油等可燃物管理不当引发的普通火灾。火灾燃烧过程中，会产生大量的有毒有害烟气（含 CO、烟尘等），对大气环境造成严重影响。同时，消防废水若携带燃烧产物和化学品，可能漫流，污染周边水体和土壤。二是废气处理设施失效，导致大量废气未经处理直接通过排气筒排放，造成局部大气污染。

表 4-29 项目火灾爆炸环境影响

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，是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火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，而且还含有蒸气，有毒气体，对火场周围人民生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	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，这股力量削弱生产装置及建筑物、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	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。
	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。在风力作用下，有毒气体会造成大范围的空气污染，对人畜产生危害。
(4) 风险防范措施及应急要求 为将风险降至最低，必须采取以下“常备不懈”的防范措施，并做好应急准备。 I 物料泄漏的防治措施 一、矿物油类物料（液压油、防锈油、切削液、磨削液）泄漏防治 液压油、防锈油等桶装物料存放于防渗托盘，单托盘承重不低于 170kg，托盘四周设置集油槽。机加工工段的切削液、磨削液循环系统加装泄漏传感器，渗漏时自动触发停机报警。磨床、圆锯机等设备的油路接口采用双密封设计，设备底部设置集油盘，集油盘容积不低于设备最大油量的 5%。每季度清理集油盘内油泥，防止堵塞导致积液外溢。废液压油、废切削液等危险废物转移时，采用密闭式桶装运输，装卸过程中使用接液盘承接残液。危废暂存区地面铺设 2mm 厚环氧树脂防渗层，分区存放不同种类废矿物油。 二、液态辅料（清洗剂）泄漏防治 清洗剂采用 25kg/桶包装，存放于一般防渗区，远离强酸、强氧化剂。容器封口采用双层密封结构，防止挥发泄漏。清洗机的清洗槽配备液位报警装置，槽体连接处采用耐腐蚀密封胶。每周检查槽体有无裂缝、渗漏，发现破损立即停用检修。更换清洗废液时，采用密闭管道或加盖吨桶转移至危废仓库。更换过程中用接液盘承接残液，禁止废液洒漏至地面。 三、固态物料（盘条钢、圆钢、钢丸）泄漏防治 盘条钢为盘卷形态，存放区域设置钢制护栏，堆放高度不超过 2 层，防止滚落散落。圆钢采用直条码放，底部垫方木，避免与地面直接接触锈蚀。钢丸为直径 1mm 的颗粒料，采用密封桶存放，存放区地面做硬化处理。抛丸机进料口加装防尘罩和接料盘，防止钢丸洒落；出料口与回收系统无缝对接，减少损耗。搬运固态物料时使用专用工具，盘条钢采用吊车吊装，钢丸采用密闭料车转运，避	

	免抛洒遗漏。 四、危险废物（废切削液、抛光废液、清洗废液等）泄漏防治 抛光废液、清洗废液等液态危废采用专用吨桶储存，吨桶放置于防渗托盘，托盘与危废仓库围堰连通，围堰容积不低于最大贮桶容量的 1.5 倍。危废仓库设置泄漏检测报警器，实时监测地面渗漏情况。危废转移严格执行联单制度，运输车辆配备防渗毡和吸附棉，防止运输途中泄漏。 五、通用应急处置 液体泄漏：少量泄漏用吸附棉覆盖吸收，收集后装入专用危废袋；大量泄漏立即启动围堰拦截，用防爆泵转移至应急收容罐，严禁直接冲洗排入下水道。固态物料散落：钢丸等颗粒料散落时及时清扫回收；盘条钢、圆钢滚落时，立即设置警戒区，用吊车转移至指定存放区，防止人员绊倒受伤。应急物资配置：各储存区、生产车间就近配备应急包，包含吸附棉、防化手套、护目镜、铁锹等，每月检查物资有效性并补充。 II 事故废气环境风险防范措施 一、废气处理设施故障事故防范 抛丸、倒角、下料工序的袋式除尘器配备备用滤袋，每 3 个月检测除尘效率，确保滤袋破损时可快速更换。除尘器与生产线联动，设施故障时自动停机，禁止废气旁路直排。防锈工序的车间通风系统设置双电源，保证 24 小时持续运行，定期清理通风管道积尘。通风系统与非甲烷总烃在线监测仪联动，浓度超标时触发声光报警。设施故障修复后，委托第三方检测机构检测废气浓度，达标后方可恢复生产。详细记录故障原因、处置过程及检测数据并存档。 二、工艺异常引发废气风险防范 抛丸机若出现密闭门破损，立即停止抛丸作业，修复密闭装置，防止粉尘无组织排放。修复期间开启车间临时喷淋装置，降低粉尘扩散风险。防锈工序若出现防锈油槽盖板无法闭合，立即停止浸油作业，加盖临时密封罩，同时加大通风
--	--

量，降低非甲烷总烃积聚浓度。定期检查各产生工序的集气罩、密闭装置，每周清理集气罩内壁积尘，确保收集效率不低于 95%。

三、通用保障措施

每月开展 1 次废气处理设施运维检查，每季度开展 1 次物料泄漏废气处置演练，提升人员应急处置能力。建立事故废气处置台账，记录故障时间、污染物种类、处置措施及监测数据。操作人员经专项培训上岗，掌握除尘器滤袋更换、通风系统启停、应急报警处置等关键技能。

III 事故废水风险防范措施

一、危废废液泄漏废水

危废仓库、废液暂存区设置高度不低于 0.3m 的围堰，围堰与应急水池连通。废液桶破损泄漏时，围堰拦截废液，防止流入雨水管网。泄漏废液用吸附棉吸附后，连同吸附棉一并作为危废处置。泄漏区域用水性清洗剂清洗，清洗废水收集后暂存于危废吨桶，委托有资质单位处置。定期检查废液输送管道、阀门密封性，每月校验泄漏检测传感器灵敏度。

二、消防废水

参照《化工建设项目环境保护设计标准》（GB/T50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019），事故应急池总有效容积计算如下：

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

V1——事故一个罐或一个装置物料量，m³；

V2——事故状态下最大消防水量，m³；

V3——事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V4——发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

计算过程如下：

	V1: 收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。 注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，本项目桶装最大规格为 170kg，故 $V1=0.2m^3$； V2: 根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）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 20L/s，同一时间内的火灾次数按 1 次考虑，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 2 小时计，则消防水量为：$V2=\sum Q_{消}t_{消}$。$V2=0.02\times3600\times2=144m^3$。 V3: 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。$V3=135m^3$。 钢混雨水明沟可暂存事故废水，根据企业提供资料，雨水沟长 600m，宽 0.5m，深 0.5m，有效容积以 90%计。 V4: 发生事故时生产废水量进入该系统，本项目无生产废水，故 $V4=0m^3$； V5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，$V5=10qF$； q: 降雨强度，mm；按平均日降雨量：$q=q_a/n$ q_a: 年平均降雨量，常州市取 1106.7mm； n: 年平均降雨日数，取 150 天； F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约 0.2ha； 由此计算 $V5=15m^3$。 综上所述，本项目厂区事故应急池容积为 $(0.2+144-135)+15=24.2m^3$。 根据计算，企业需配套约 $24.2m^3$ 的事故应急池方可满足本项目事故应急储存的要求，应急池与雨污管网联通处设置截止阀，平时保持关闭状态。危废仓库、抛光车间等重点区域的消防栓配备水带导向装置，确保消防废水优先流入应急池。火灾事故后立即关闭雨污分流总阀，开启消防废水收集池阀门，拦截含油污、有毒物料的消防废水。消防废水按危险废物处置流程委托处置。 三、通用保障措施
--	---

强化雨污分流系统维护，每月检查雨水口、污水口截止阀状态，确保事故废水不混入雨水管网直排市政河道。危废仓库、生产车间、污水管网关键节点配备应急包（含吸附棉、隔油毡、防爆泵、沙袋），每月核查物资有效性。每半年开展1次事故废水应急演练，重点演练泄漏拦截、废水收集、处置流程。建立事故废水处置台账，详细记录泄漏时间、污染物种类、收集量、处置方式及监测数据。

IV其他具体措施详见下表：

表 4-30 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事故地点。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。
贮存过程	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。
	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。
生产过程	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。
	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。

(5) 分析结论

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知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件应急措施，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见下表。

表 4-31 事故风险防范措施

建设项目名称	年产 1000 吨直线光轴项目				
建设地点	(江苏) 省	(常州) 市	(武进) 区	() 县	前黄镇运村工业集中 区 11 号
地理坐标	经度	东经 119° 59'03.1571"		纬度	北纬 31° 33'57.9446"
主要危险物质及分布	清洗剂、液压油、磨削液、切削液、防锈油（原料堆放区） 废切削液、废磨削液、油泥、废布轮、抛光废液、清洗废液、废 包装桶（危废仓库）				
环境影响途径及危害 后果（大气、地表水、 地下水等）	具体见“风险识别内容”				
风险防范措施要求	具体见表 4-30				
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
大气环境	1#排气筒	颗粒物	袋式除尘+1#15 米排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	2#排气筒	颗粒物	袋式除尘+2#15 米排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风+以生产车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	DW001 生活污水	pH、COD、SS、氨氮、 总磷等	经区域污水管网接管进武南污水处理 厂处理后,尾水排入武南河 合理布局,并合理布置,并设置 消声、隔声等相应的降噪措施, 厂界设绿化隔离带	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
声环境	/	生产设备运行噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 的 2 类标准值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾统一处理、一般固废收集后外售综合利用、危险废物收集后暂存危废仓库,定期委托有资质单位合理处置			
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施,污染物不对土壤和地下水环境造成影响			
生态保护措施	项目建成后对生态影响很小,不涉及新增用地,因此无需采取生态保护措施			
环境风险防范措施	需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,确保处理设备正常运转,并且注意防范其他风险事故的发生。本项目在生产过程中建立事故应急救援体系,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,与区域环境应急体系衔接。			
其他环境管理要求	1、三同时验收:建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。在环境保护设施验收过程中,应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外,建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设单位配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用;未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。			

	2、环保管理： (1) 建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施正常运行。 (2) 建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。 (3) 制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。 3、自行监测：根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可以委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）等规定向社会公开监测结果。 4、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规〔2011〕1号），排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。 5、本项目投产后产生的固废应有专人负责，及时地收集并清运，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。 6、根据《企业环境信息依法披露管理办法》（自2022年2月8日起施行）及《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736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政许可情况等。
--	--

六、结论

综上所述，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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	颗粒物	/	/	/	0.2564	/	0.2564	+0.2564
废水	废水量 m ³ /a	/	/	/	192	/	192	+192
	COD	/	/	/	0.0960	/	0.0960	+0.0960
	SS	/	/	/	0.0768	/	0.0768	+0.0768
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0086	/	0.0086	+0.0086
	TP	/	/	/	0.0010	/	0.0010	+0.0010
	TN	/	/	/	0.0134	/	0.0134	+0.0134
一般工业固体废物		/	/	/	8.5	/	8.5	+8.5
危险废物		/	/	/	62.109	/	62.109	+62.109
生活垃圾		/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间平面布置图

附图 5 常州市生态红线图

附图 6 项目所在区域内水系图

附图 7 项目所在地预支空间规模指标落地上图方案

附图 8 项目所在地村庄规划图

附图 9-1 常州市环境管控单元图

附图 9-2-本项目省平台环境管控单元辅助分析图

附图 10 “三区三线”规定成果相符性对照图

附图 11 太湖流域一、二级保护区范围示意图

附件

附件 1 《企业投资项目备案通知书》

附件 2 备案设备清单

附件 3 营业执照

附件 4 工业厂房出租评定意见书、土地证明、租房协议

附件 5 污水接管意向证明

附件 6 环境质量现状监测报告

附件 7 建设项目环境影响登记表

附件 8 环评委托书

附件 9 建设单位承诺书

附件 10 危废处置承诺书

附件 11 法人身份证复印件

附件 12 本项目环评说明

附件 13 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 14 武南污水处理厂批复

附件 15 环评工程师现场照片

附件 16 全文本公开证明材料（网页截图）

环评委托书

常州胜之通金属科技有限公司（委托方）于 2025 年 9 月 30 日委托常州新泉环保科技有限公司（受托方）开展年产 8000 万套塑料制品、2000 万只汽车零部件项目的环境影响评价工作，常州新泉环保科技有限公司以此作为开展环境影响评价工作的依据。

本委托书自委托之日起生效。

常州胜之通金属科技有限公司

