

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 1500 万套滚针轴承项目  
建设单位（盖章）：常州伯特利轴承制造有限公司  
编制日期：2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1767932440000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	rakee0		
建设项目名称	年产1500万套滚针轴承项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	常州伯特利轴承制造有限公司		
统一社会信用代码	91320412M A 25RN K 88T		
法定代表人（签章）	葛翠利 		
主要负责人（签字）	曹宾宾 		
直接负责的主管人员（签字）	葛虎 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	常州久绿环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412M A 1W B 1035H		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张琳	20220503532000000031	BH 057911	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张琳	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论；	BH 057911	

**营业执照**  
(副本)

统一社会信用代码  
91320412MA1WB1035H (1/1)

编号 32048366620240100082

名称 常州久绿环境科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 徐琳  
经营范围 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; 环保咨询服务; 环境应急治理服务; 安全咨询服务; 土地调查评估服务; 土壤污染防治服务; 土壤污染治理与修复服务; 节能管理服务; 水污染防治服务; 水利相关咨询服务; 水污染治理; 环境保护监测; 招投标代理服务; 工程管理服务; 普通机械设备的安装服务; 环境保护专用设备销售; 生态环境材料销售; 环境应急技术装备销售; 环境应急检测仪器设备销售; 环境监测专用仪器仪表销售(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)

注册资本 50万元整  
成立日期 2018年04月04日  
住所 常州市武进区湖塘镇广电中路19号泰富城B-1-1区公寓2518号

登记机关 常州市武进区行政审批局  
2024年05月10日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>  
市场主体应当于每年1月1日至3月31日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。  
国家市场监督管理总局监制

**环境影响评价工程师**  
Environmental Impact Assessment Engineer

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

姓名: 张琳  
证件号码: 320 [REDACTED] 678  
性别: 男  
出生年月: 19 [REDACTED]  
批准日期: 2022年05月29日  
管理号: 2022050353200000031

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

# 江苏省社会保险权益记录单

## (参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称: 常州久绿环境科技有限公司

现参保地: 武进区

统一社会信用代码: 91320412MA1WB1035H

查询时间: 202510-202512

共1页, 第1页

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
缴费总人数	12	12	12	
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1	张琳	320[REDACTED]0678	202510 - 202512	3

说明:

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息, 单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。
- 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)。



打印时间: 2025年12月15日

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位常州久绿环境科技有限公司（统一社会信用代码91320412MA1WB1035H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产1500万套滚针轴承项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张琳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503532000000031，信用编号BH057911），主要编制人员包括张琳（信用编号BH057911）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



年 月 日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1500 万套滚针轴承项目			
项目代码	2511-320412-89-03-827051			
建设单位 联系人	曹宾宾	联系方式	134 <span style="background-color: black; color: black;">██████</span> 7738	
建设地点	江苏省常州市武进区湖塘镇北庙桥村工业园区			
地理坐标	(119 度 56 分 02.164 秒, 31 度 40 分 47.619 秒)			
国民经济 行业类别	C3451 滚动轴承制 造	建设项目 行业类别	69 轴承、齿轮和传动部件制 造 345	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批 (核准/备案) 部门	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	武行审备〔2025〕2032 号	
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	12	
环保投资占比 (%)	2	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	700（租赁）	
专项评价设置 情况	与专项评价设置原则对照表情况见下表：			
	<b>表1-1 专项评价设置原则对照表</b>			
	专项评价的 类别	设置原则	对照情况	是否 设置
	大气	排放废气含有有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目。	本项目不涉及废气排放。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目不涉及废水直排。	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 <sup>3</sup> 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	本项目不涉及取水口。	否	

		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		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。	否
	<p><b>注：</b>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）。</p> <p>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。</p> <p>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）附录B、附录C。</p>			
规划情况	<p><b>规划名称：</b>常州市武进区及所辖镇（街道）土地利用总体规划修改方案</p> <p><b>审批机关：</b>江苏省人民政府</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>省政府关于同意常州市武进区及所辖镇（街道）土地利用总体规划修改方案的批复（苏政复〔2020〕123号）</p>			
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	<p><b>1.与常州市武进区及所辖镇（街道）土地利用总体规划修改方案符合性分析</b></p> <p><b>规划范围</b></p> <p>常州市武进区行政管辖区域，包括南夏墅街道、西湖街道、湖塘镇、牛塘镇、洛阳镇、雪堰镇、前黄镇、礼嘉镇、嘉泽镇、湟里镇，共2个街道、8个镇。湖塘镇土地利用特点：武进区规划中心城区，规划期内，将加大土地利用内涵挖潜，加快城中村改造、零星农业用地调整，提高土地利用效益，改善居住环境；加强园林绿化建设，改善区域生态环境；进一步完善城市道路等基础设施建设等措施，将中心城区完全融入常州市城区经济社会发展的主体建设中。</p> <p>本项目位于常州市武进区湖塘镇北庙桥村工业园区，对常州市武进区及所辖镇（街道）土地利用总体规划修改方案（常州市武进区土地利用总体规划图，见附图7），项目所在地为允许建设区；根据企业提供的出租方土地证（见附件4），项目所在地用地性质属于工业用地。因此，本项目选址符合规划相关要求。</p>			

其他 符合 性分 析	<b>1. 产业政策符合性分析</b>		
	<b>表 1-2 项目产业政策符合性分析</b>		
	<b>判断类型</b>	<b>对照简析</b>	<b>是否符合</b>
	产业政策	本项目于 2025 年 11 月 28 日取得了由常州市武进区政务服务管理办公室出具的备案通知书（备案证号：武行审备（2025）2032 号；项目代码：2511-320412-89-03-827051，见附件 2-1），因此项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的相关要求，符合国家及地方的产业政策。	符合
		本项目为滚动轴承制造，采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目，为允许类。	符合
		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）》中的限制和禁止类项目；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）》中的限制类、淘汰类和禁止类。	符合
		对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 版）》，本项目不在江苏省“两高”项目管理名录中，不属于“两高”项目。	符合
	经上表分析可知，本项目符合国家及地方产业政策。		
	<b>2. 生态环境分区管控要求的符合性分析</b>		
	根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新方案（2023 年版）》暨《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》，本项目属于太湖流域，与太湖流域管控要求对比分析如下。		
<b>表 1-3 《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新方案（2023 年版）》暨《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》的符合性分析</b>			
<b>管控类别</b>	<b>管控要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>是否符合</b>
<b>二、太湖流域</b>			
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、扩建污水处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，为滚动轴承制造，不属于所述禁止项目。项目所在厂区已实施“雨污分流”，雨水经厂区管道收集进市政雨水管网；项目无生产废水排放，生活污水接管进武南污水处理厂处理。</p>	符合

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》。	本项目为滚动轴承制造，属于通用设备制造业，不属于所述重点工业行业。	符合
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。	本项目不涉及所述环境风险。项目在生产过程中将加强风险管控，严防污染物污染水体。	符合
资源开发效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目用水、电依托出租方。	符合

经上表分析可知，本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新方案（2023 年版）》暨《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》中规定的相关内容。

### 3.常州市“三线一单”生态环境分区管控符合性分析

根据《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），具体对照分析如下。

**表 1-4 与常州市“三线一单”生态环境分区管控符合性分析**

管理类别	管理要求	本项目情况	是否符合
<b>常州市市域生态环境管控要求</b>			
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(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〕23号）等文件要求。</p> <p>(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、</p>	<p>本项目位于常州市武进区湖塘镇北庙桥村工业园区，属于鸣凰工业园区范围内，所在地属于重点管控单元，项目实施严格遵守空间布局约束相关要求。</p>	符合

	<p>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。</p> <p>(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。</p>		
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(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”。</p>	<p>本项目将采取节能减排的方法, 实施污染物总量控制, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p>	符合
环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 强化饮用水水源环境风险管控, 建成应急水源工程。</p> <p>(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、处置和倾倒入行为。</p>	<p>(1) 本项目符合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。</p> <p>(2) 本项目位于常州市武进区湖塘镇北庙桥村工业园区, 不在长江沿江1公里范围内。</p> <p>(3) 本项目固废处理处置率100%。</p>	符合

资源开发效率要求	<p>(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, 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。</p> <p>(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。</p> <p>(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; 国家规定的其它高污染燃料。</p> <p>(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。</p>	本项目不涉及高污染燃料和设施。	符合
<b>重点管控单元生态环境准入清单(鸣凰工业园区)</b>			
空间布局约束	<p>(1) 禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(2) 不得新建钢铁、煤电、化工、印染项目。</p>	本项目为滚动轴承制造, 不属于所述禁止引进项目。	符合
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	本项目将按审批要求实施污染物总量控制。	符合
环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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</p>	本项目建成后将加强环境风险防范应急体系建设, 配置应急物资, 采取相应风险防范措施, 防止发生环境污染	符合

	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。	事故。项目建成后 将按报告中监测 计划进行监测。	
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、国家规定的其它高污染燃料。	本项目仅使用电 能, 不涉及所述禁 止销售使用燃料。	符合

经上表分析可知, 本项目符合常州市“三线一单”生态环境分区管控相关要求。

常州市武进区 2024 年度生态空间管控区域调整图见附图 8。

#### 4.与《长江经济带发展负面清单指南(试行) 2022 年版》符合性分析

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南(试行) 2022 年版》符合性分析

序号	相关内容	本项目	是否 符合
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	符合
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。	本项目位于常州市武进区湖塘镇北庙桥村工业园区, 不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内, 不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。	符合
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、扩建与供水设施和饮用水无关的项目, 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。	本项目位于常州市武进区湖塘镇北庙桥村工业园区, 不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内, 不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海投资建设项目。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。	本项目位于常州市武进区湖塘镇北庙桥村工业园区, 不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, 不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
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	本项目位于常州市武进区湖塘镇北庙桥村工业园区, 不在《长江岸线保护和开发	符合

	设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	利用总体规划》划定的保护区、保留区内；不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的保护区、保留区内。	
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。	本项目不新增排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于常州市武进区湖塘镇北庙桥村工业园区，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围及长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围之内。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于所述禁止高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于所述禁止产业。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本项目不属于所述禁止项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	符合

经上表分析可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）2022年版》中相关要求。

**5.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）符合性分析**

**表 1-6 相关内容符合性对照分析表**

序号	文件要求	本项目	是否符合
1	建立危险废物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	本项目企业法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》	符合

	监管联动机制	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。对于涉及安全和环保标准要求存在不一致的，要及时会商，帮助企业解决。</p>	<p>(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)要求设置。危险废物暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位处置。企业将制定危险废物管理计划，并报属地生态环境部门备案。</p>	
2	建立环境治理设施监管联动机制	<p>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。</p> <p>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。对生态环境部门发现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。</p>	<p>本项目研磨废水、抛光废水经导流渠收集进废水处理设施(初沉+混凝沉淀)处理后回用于研磨、抛光液配制。废水处理设施需开展安全风险辨识管控，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。</p>	符合
<p>经上表分析可知，本项目符合《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)。</p>				

6.与其他环保相关管理要求符合性分析

表 1-7 与其他环保相关管理要求符合性分析

类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	符合性分析	是否符合
《建设项目环境保护管理条例》	<p>有下列情形之一的，不予批准：</p> <p>(1)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；</p> <p>(2)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；</p> <p>(3)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；</p> <p>(4)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；</p> <p>(5)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。</p>	<p>(1)本项目选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划；</p> <p>(2)本项目拟采取的污染防治措施有效可行，可确保污染物达标排放；</p> <p>(3)本项目产生的污染物经处理后均可达到国家和地方排放标准；</p> <p>(4)本项目基础资料数据真实有效，评价结论合理可信，不存在不予批准的情形。</p>	符合
《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）	<p>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。</p>	<p>根据《2024年常州市生态环境状况公报》，本项目所在区域环境空气质量为不达标区，为改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。</p> <p>根据环境质量现状监测数据可知，项目所在地地表水环境质量满足相应功能区划要求。本项目建成后采取严格的污染防治措施，生活污水、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地环境质量底线，满足区域环境质量改</p>	符合

	<p>《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》</p>	<p>（一）规划范围</p> <p>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。</p> <p>市域：常州市行政管辖范围，面积约 4372 平方公里。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>（二）发展目标</p> <p>2035 年：建设交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，打造社会主义现代化走在前列的标杆城市。</p> <p>2050 年：在率先实现碳中和愿景上走在前列，建成繁荣文明和谐美丽的中国梦示范城市和先锋城市。</p> <p>（三）三区三线</p> <p>（1）市域城镇空间结构</p> <p>一主：常州中心城区。包括金坛、武进、新北、天宁、钟楼、常州经开区的集中建设区，是常州政治、经济、文化中心，城市综合服务职能的主要承载地区。</p> <p>一区：两湖创新区。位于溇湖与长荡湖之间，依托优质生态资源，坚持创新核心地位，培育长三角有特色有影响力的高品质区域创新中心。</p> <p>一极：溧阳发展极。国家两山理论与实践与城乡融合发展样板区，长三角生态康养休闲目的地，沪苏浙皖创新动能交汇枢纽，宁杭生态经济带美丽宜居公园城市。</p> <p>三轴：长三角中轴：是常州城市发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，以长三角中轴引领城市地位和能级提升，打造长三角中轴枢纽。包括：</p> <p>（东西向）长三角中轴：是融合沪宁城市发展带、大运河文化带形成的复合轴；衔接上海、南京都市圈，深化常金同城发展，完善城市功能，提升科创能力。</p> <p>（南北向）长三角中轴：是联系北京、杭州和支撑江苏跨江融合发展的主要通道，也是强化城市功能复合发展的主要轴线；推进交通廊道建设，培育区域功能高地，提升城市能级。</p> <p>生态创新轴：常金溧生态创新走廊；高品质生态空间和创新空间的集聚轴带；进一步集聚高等级创新资源和创新平台。</p> <p>（2）市域生态空间结构</p> <p>一江：长江</p> <p>三湖：太湖、溇湖、长荡湖</p> <p>五山：茅山、南山、竺山、横山、小黄山等</p>	<p>善目标管理要求。</p> <p>本项目位于常州市武进区湖塘镇北庙桥村工业园区，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，属于城镇开发边界，故本项目的建设符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。（见附图 9）</p>	<p>符合</p>
--	----------------------------------	--	--	-----------

	<p>五个方位的山体</p> <p>九脉：依托新孟河、德胜河—武宜运河、澡港河—横塘河—丁塘港—采菱港—永安河、新沟河、丹金溧漕河、京杭大运河（含京杭运河老线段、关河）、通济河—尧塘河—夏溪河—武南河、薛埠河—北干河—太滆运河、芜申运河—南河等主要水系，形成九个方向的生态绿脉</p> <p>（3）市域农业空间结构</p> <p>优化农业生产空间格局，形成集中连片、特色鲜明的农业空间布局。</p> <p>建设金坛和溧阳平原圩区、武进南部、新北西部等粮食生产区。建设依山、依湖休闲农业区。建设溧阳、金坛、武进、新北、天宁、钟楼现代农业园区。</p> <p>（4）国土空间规划分区</p> <p>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%。</p>		
《太湖流域管理条例》	<p>根据《太湖流域管理条例》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。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p> <p>“第二十九条”新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>新建、扩建污水处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模。</p> <p>“第三十条”太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>本条例第二十九条规定的行为。</p>	<p>(1)、对照《太湖流域管理条例》第二十八条，本项目为滚动轴承制造，符合国家产业政策和环境综合治理要求；清洁生产水平符合国家要求。故本项目建设符合《太湖流域管理条例》第二十八条要求。</p> <p>(2)、对照《太湖流域管理条例》第二十九条和第三十条，本项目无生产废水排放，研磨废水、抛光废水经导流渠收集进废水处理设施（初沉+混凝沉淀）处理后回用于研磨、抛光液配制。当废水处理设施出水浓度过高，达不到企业回用要求时，设施中废水需进行更换作为危废处置。生活污水接管进武南污水处</p>	符合

	已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	理厂处理，不另设排污口；不属于所述禁止类项目。	
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）	<p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（由江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议于2021年9月29日通过，自2021年9月29日起施行）：</p> <p>第二十二條，太湖流域实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。</p> <p>第二十三條，直接或者间接向水体排放污染物，不得超过国家和地方规定的水污染物排放标准，不得超过总量控制指标。</p> <p>第二十四條，直接或者间接向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定设置排污口。禁止私设排污口。排污单位应当在厂界内和厂界外分别设置便于检查、采样的规范化排污口，并悬挂标注单位名称和排放污染物的种类、浓度及数量要求等内容的标志牌。排入城镇污水处理设施的，应当在厂界接管处设置采样口。以间歇性排放方式排放水污染物的，应当设置水污染物暂存设施，排放时间应当向当地环境保护主管部门申报，并按照申报时间排放。</p> <p>第四十三條，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。</p> <p>第四十六條，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。</p>	<p>本项目为滚动轴承制造，项目无生产废水排放，研磨废水、抛光废水经导流渠收集进废水处理设施（初沉+混凝沉淀）处理后回用于研磨、抛光液配制。当废水处理设施出水浓度过高，达不到企业回用要求时，设施中废水需进行更换作为危废处置。生活污水接管进武南污水处理厂处理。生产过程中不排放含氮、磷污染物；不属于所述禁止类项目。</p>	符合
常州市生态环境局关于调整	报备范围现调整为“1、重点区域：我市大气质量国控点位周边三公里范围。2、重点行业：①	本项目距常州市武进生态环境局约	符合

<p>建设项目报备范围的通知 (常州市生态环境局, 2021年11月20日)</p>	<p>“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业, 以及制药、农药行业; 2《环境保护综合名录(2021年版)》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。”</p>	<p>2.4km, 在“国控点位”常州市武进生态环境局3km范围内, 在重点区域内。本项目滚动轴承制造, 属于通用设备制造业, 不属于所述重点行业。</p>	
<p>常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行) (常州市生态环境局, 2021年4月7日)</p>	<p>1、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。 2、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的严格审批, 区级审批部门审批前需向生态环境局报备, 审批部门方可出具审批文件。</p>	<p>本项目在重点区域内, 不涉及废气排放且不属于高能耗项目。</p>	<p><b>符合</b></p>
<p>综上所述, 本项目建设符合国家及地方产业政策, 符合规划及“三线一单”生态环境分区管控相关要求, 符合环保相关法律法规及标准。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 1.项目建设内容

常州伯特利轴承制造有限公司成立于 2021 年 4 月 21 日，注册地址常州市武进区湖塘镇北庙桥村。经营范围：一般项目：轴承制造；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承销售；轴承、齿轮和传动部件销售；锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；机械零件、零部件销售；技术进出口；货物进出口（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）

企业成立至今仅从事滚针轴承组装及销售业务，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于环评豁免，企业于 2025 年 2 月 21 日取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91320412MA25RNK88T001X，有效期限：2025 年 2 月 21 日—2030 年 2 月 20 日，见附件 5。

根据企业发展及市场需求，企业拟投资 600 万元人民币，租用常州罗绮布厂 700 平方米现有厂房，拟购置剪板机、普通车床等设备共计 79 台（套）（根据项目实际设计情况，平面磨床不再购置），从事滚动轴承制造，项目建成后可形成年产 1500 万套滚针轴承的生产能力。该项目已于 2025 年 11 月 28 日取得《江苏省投资项目备案证》（武行审备〔2025〕2032 号，项目代码：2511-320412-89-03-827051，见附件 2-1）。

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》的有关条例，并对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目从事滚动轴承制造，类别属于名录中“三十一、通用设备制造业 34”中“69、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。为此企业委托常州久绿环境科技有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，经过现场勘查及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》和《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（试行）》的要求，编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	设计能力	年运行时数
1	滚针轴承生产线	滚针轴承	非标，按客户要求	1500 万套/年	2400h

## 2.建设项目原辅材料及燃料

### (1) 主要原辅材料

本项目主要原辅材料见下表。

表 2-2 主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	形态	成分	规格	年用量/吨	最大储存量/吨	备注
1	钢材	固态	304 不锈钢、ST14 不锈钢	/	120	5	外购、汽运
2	保持架	固态	PA66 塑料	5000 件/箱	1500 万件	125 万件	
3	滚针	固态	Gcr15 轴承钢	50000 根/箱	1.5 亿根	1500 万根	
4	密封圈	固态	橡胶	2000 件/箱	30 万件	3 万件	
5	研磨抛光剂	液态	水 40%-60%，二氧化硅 40%-60%，不含氮、磷、重金属	25kg/桶	0.1	0.05	
6	高频瓷	固态	氧化铝、二氧化硅、碳化硅等	4mm×4mm, 25kg/袋	0.05	0.05	
				1.5mm×5mm, 25kg/袋	0.05	0.05	
7	拉伸油	液态	主要成分为高度精制的矿物基础油及添加剂	25kg/桶	0.2	0.05	
8	防锈油	液态	主要成分为高度精制的矿物基础油及添加剂(主要为油性磺酸钡及羧酸盐类及其它防锈添加剂)	25kg/桶	0.2	0.05	
9	润滑油	液态	机油、液压油等油品,主要成分为高度精制的矿物基础油及添加剂	25kg/桶	0.03	0.02	
10	絮凝剂	固态	聚丙烯酰胺 (PAM)	25kg/袋	0.025	0.025	

表 2-3 建设项目主要原辅材料性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害特性
研磨抛光剂	蓝色液体, 无气味, pH 值 9.5-10.5。	不燃	无资料
拉伸油	优质矿物基础油, 复配高性能硫化猪油和硫化脂肪酸酯为主剂调和而成, 致力于金属冲压拉伸加工, 具有极好的抗磨性、极压性, 不会造成工件拉毛、拉伤, 提高工件光洁度, 有效延长冲模寿命; 易清洗; 无异味, 不刺激皮肤。	可燃	无资料
防锈油	棕黄色液体, 无刺激性气味, pH 值: 10-11。	可燃	无资料

润滑油	以矿物油为基础油，加入催冷剂、光亮剂、抗氧化剂等多种优质添加剂精制而成。油状液体，深黄色至褐色，无明显气味或略带有异味。运动粘度（m <sup>2</sup> /s）：不大于 20，开口闪点（℃）：不低于 210，水分（%）：不大于痕迹，燃点（℃）：不低于 250，倾点（℃）：不高于-15。	可燃	低毒
聚丙烯酰胺（PAM）	聚丙烯酰胺是一种线型水溶性高分子聚合物，通常为白色粉末，无毒且易吸湿，密度约 1.302 g/cm <sup>3</sup> ，玻璃化温度为 153℃；它可溶于水形成黏稠溶液，但几乎不溶于多数有机溶剂如苯或丙酮；在 100℃以下热稳定性良好，150℃以上会分解并释放氮气，水溶液在中性或酸性条件下具有增稠和减阻性能，pH 大于 10 时易水解形成半网状结构，且对电解质有良好相容性。	无资料	无资料

(2) 主要燃料

表 2-4 能耗量一览表

名称	主要成分或规格	包装方式	年耗量	备注
电能	220V	/	40.02 万千瓦时	/

3.建设项目主要设备

表 2-5 建设项目主要设备设施一览表

设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
剪板机	BJ45	1	落料
普通冲床	10 吨	4	落料、拉伸
普通冲床	16 吨	7	落料、拉伸
普通冲床	25 吨	5	落料、拉伸
普通冲床	40 吨	4	落料、拉伸
普通冲床	BZ-21	3	落料、拉伸
普通车床	BPC47	1	落料、拉伸
开放式冲床自动送料机（平板落料）	BTK-78	2	落料
台式精密压力机	BJM-7	2	拉伸
冲床定制机械手及振动盘上料机	BSS2019	16	冲孔打字
气动冲床（多工位）	JH21-63	1	冲孔打字
单轴自动车	DZZ3	20	劈面、装配
研磨机	YMJ350	3	研磨
抛光机	BPG1	2	抛光
仪表车	YBC-4	2	装配
成品轴承防锈油添加机	BSF3	3	上油

#### 4.建设项目主体、贮运、公用及环保工程

表 2-6 建设项目主体、贮运、公用及环保工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间 1 层	360m <sup>2</sup>	位于厂区西北侧厂房，整栋厂房为 3 层结构，本项目租赁 1、2 层。含原料区 1、冲床区、劈面区、研磨、抛光区等。
	生产车间 2 层	340m <sup>2</sup>	含成品区、原料区 2、装配区、上油区等。
	办公区	95m <sup>2</sup>	分别位于生产车间 1 层劈面区东侧、生产车间 2 层原料区 2 西侧。
贮运工程	原料区 1	10m <sup>2</sup>	位于生产车间 1 层东南侧，用于贮存钢材、高频瓷、絮凝剂。
	原料区 2	30m <sup>2</sup>	位于生产车间 2 层中部区域东侧，用于贮存保持架、滚针、密封圈。
	液体原料存放区	4.5m <sup>2</sup>	位于生产车间 1 层研磨、抛光区南侧，用于贮存研磨抛光剂、拉伸油、防锈油、润滑油。
	成品区	40m <sup>2</sup>	位于生产车间 2 层东南侧。
	运输	/	原辅料、产品均通过汽车运输。
公用工程	给水	302.5t/a	由市政给水管网供给。
	排水	生活污水 240t/a	本项目厂区内已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后进入市政雨水管网，生活污水接管进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。
	压缩空气系统	QY100	本项目购置空气螺杆机 1 台。
	供电	40.02 万度/年	依托租赁厂区现有供电系统。
环保工程	雨污分流管网及规范化排污口	规范化	雨污分流管网、雨水排放口、污水接管口依托现有。
	废水治理	化粪池 TW001	本项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网。
		废水处理设施 TW002(初沉+混凝沉淀) 设计处理能力 0.2t/d	位于生产车间 1 层东北侧。包括初沉池，尺寸：长 60cm×宽 60cm×深 80cm，初沉桶、二沉桶、清水桶各 1 个，尺寸均为 φ 75cm×高 100cm。
	噪声	降噪 21dB(A)	①在设备选型时，应尽量选用低噪声的设备和材料，从声源上降低噪声；②生产设备设减振基座，减振材料包括台基、橡胶和减振垫；③项目管道连接采用软连接，各类风机安装消音器；④在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；⑤加强厂界的绿化；⑥企业应定期对各厂界进行噪声检测，确保企业在生产过程中对周边不造成噪声影响，一旦检测到噪声超标，企业应立即停产，完善噪声防治措施，待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。通过采取以上措施，噪声可削减 21dB(A) 左右。
固	一般工业固体废物	20m <sup>2</sup>	拟设专门一般固废堆场 1 处，位于生产车间 1 层劈面区西北侧，需满足防风、防雨、防扬散的

体 废 物			要求。
	危险废物	5m <sup>2</sup>	拟设专门危废贮存库 1 处,位于生产车间 1 层原料区 1 北侧,约 5 平方米;需满足防渗漏、防雨淋、防流失的要求。
	生活垃圾	/	生活垃圾桶装收集。

### 5.水平衡分析

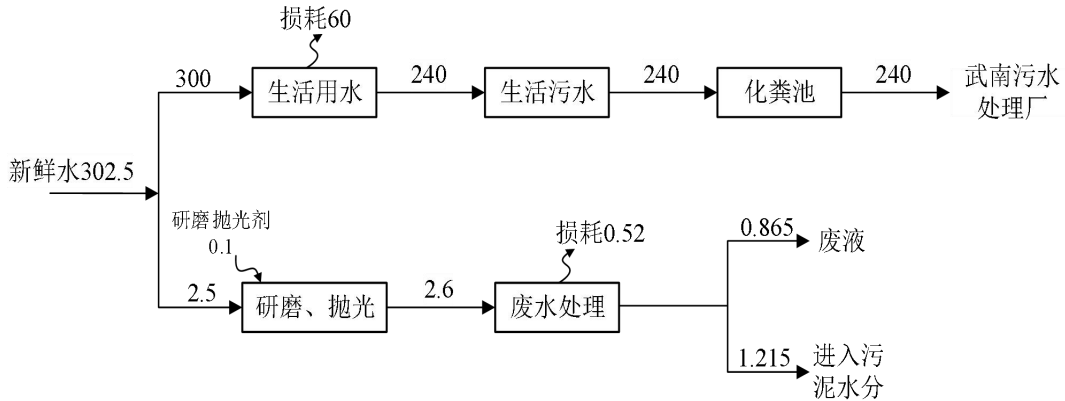


图 2-1 本项目水平衡图 单位: t/a

### 6.劳动定员及工作制度

项目建成运营后,全厂定员 20 人,全年工作 300 天,实行“一班制”工作方式(8 小时 1 班),全年工作时间 2400h。建设项目场地内不设食堂、宿舍和浴室,仅提供就餐场所,员工正餐靠外卖解决。

### 7.厂区周围概况及平面布置

#### (1) 厂区周围概况

本项目位于常州市武进区湖塘镇北庙桥村工业园区。厂区东侧为常州大千精密模具有限公司、毅豪机械、常州工业职业技术学院(距本项目东厂界约 175m,距生产车间 229m,约 15000 人),东南侧有常州石金山公司、小陈精密机械加工、创贸岩棉夹芯板厂等工业企业,东北侧有闽福金属、锦航机械制造有限公司等工业企业,常州纺织服装职业技术学院(距本项目东北厂界约 279m,距生产车间 320m,约 15000 人);南侧为科创路,隔路为常州市百发车辆配件有限公司、常州转晋机械设备有限公司、裕德机械等工业企业,西南侧有鸣凰中心小学(距本项目西南厂界约 273m,距生产车间 283m,约 2100 人);西侧为首辰机械模具、桁挺机械厂、迪龙纺织公司等工业企业;北侧为空地,新城华宇悦隼公馆居民点(距本项目北厂界约 331m,距生产车间 333m,约 2200 人)。

(2) 建设项目平面布局

**厂区平面布置：**厂区进出口位于厂区南侧，本项目租赁厂房位于厂区西北侧，3层结构，项目租赁1、2层作为生产车间。雨水排放口、污水接管口均位于厂区外南侧；一般固废堆场位于生产车间1层劈面区西北侧，危废贮存库位于生产车间1层原料区1北侧；废水处理设施位于生产车间1层东北侧。

**车间平面布置：**车间进出口位于生产车间1层南侧。生产车间1层：由南向北依次为原料区1、危废贮存库、冲床区、劈面区、一般固废堆场、液体原料存放区、研磨、抛光区。生产车间2层：由南向北依次为成品区、原料区2和办公室、装配区、杂物间和休息室。

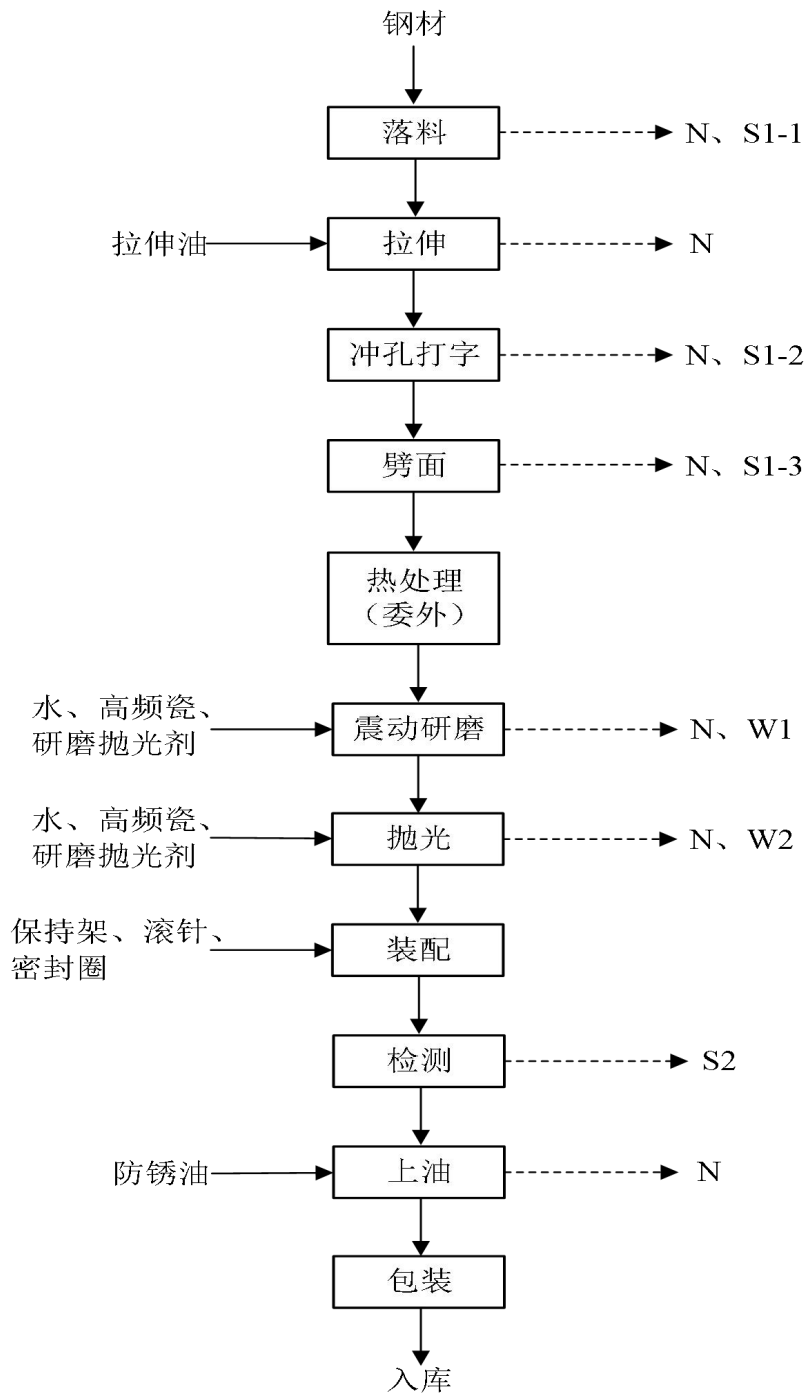
建设项目所在地地理位置图见附图1；

建设项目厂区平面布置图见附图2；

建设项目车间平面布置图见附图3-1、附图3-2；

建设项目周围500米范围内土地利用现状图见附图4。

工艺流程简述（图示）：



N 表示噪声、S 表示固废、W 表示废水

图 2-2 滚针轴承生产工艺流程图

工艺简述：

**落料：**外购钢材经剪板机加工成统一尺寸钢材，便于铺放在开放式冲床自动送料机上，再经普通冲床冲压出特定尺寸碗形胚料，碗形胚料尺寸根据产品种类设定。此过程产生噪声 N、边角料 S1-1。

**拉伸：**将碗形胚料放置在冲床定制机械手及振动盘上料机上，人工在胚料表面涂上拉伸油，再经上料机送料至普通冲床或台式精密压力机拉伸出带底拉伸件。拉伸油作用：降低拉伸钢材温度，减少工件与设备的摩擦，降低拉伸力，提高拉伸质量。此过程产生噪声 N。

**冲孔打字：**将带底拉伸件放置在冲床定制机械手及振动盘上料机上，经上料机送料至普通冲床加工：①在带底拉伸件底部冲孔，孔径根据产品种类设定。②在孔边缘压印型号、编号等信息。此过程产生噪声 N、边角料 S1-2。

**劈面：**使用单轴自动车对冲孔打字后工件裁切、精修，标准化工件尺寸，生产出轴承外圈。此过程产生噪声 N、边角料 S1-3。

**热处理（委外）：**将轴承外圈委外热处理，提升其硬度、耐磨性、抗疲劳性能和尺寸稳定性，从而延长轴承使用寿命。

**震动研磨：**热处理后的工件表面可能附着少量污垢。人工将热处理后工件装入研磨机，并加入适量高频瓷（4mm×4mm）及研磨液（水和研磨抛光剂质量比为 25:1）。通过研磨机震动，工件、高频瓷在研磨机内部相互碰撞，表面污垢脱落随研磨液排出。研磨液作用：避免工件震动研磨温度过高，润滑、排污媒介。震动研磨历时 30min，结束后，取出工件置于物料箱自然晾干。此过程产生噪声 N、研磨废水 W1。

**抛光：**为进一步提高工件光泽、清洁度，需将研磨后工件抛光处理。人工将震动研磨晾干后工件装入抛光机，并加入适量高频瓷（1.5mm×5mm）及抛光液（水和研磨抛光剂质量比为 25:1）。通过抛光机转桶旋转，工件、高频瓷在桶内充分接触、摩擦，充分去除工件表面污垢，并提高工件光泽度。抛光液作用：避免工件摩擦温度过高，润滑、排污媒介。抛光历时 60min，结束后，取出工件置于物料箱自然晾干，晾干后即轴承圈成品。此过程产生噪声 N、抛光废水 W2。

**装配：**将保持架、滚针、密封圈、轴承圈进行人工组装，再使用仪表车或单轴自行车卷边处理，制成滚针轴承半成品。

**检验：**对滚针轴承半成品人工检验，检验其尺寸、外表粗糙度及灵动性是否满足产品质量要求。此过程产生不合格品 S2。

**上油：**将检验合格的滚针轴承半成品装入成品轴承防锈油添加机，上防锈

油。此过程产生噪声 N。

**包装：**将上油后的滚针轴承成品打包装箱，入库。

**其他产排污环节：**

①保持架、滚针、密封圈、高频瓷、絮凝剂使用会产生废包装 S3；润滑油使用完后由供应商上门进行灌装，故不产生废桶。

②研磨抛光剂、拉伸油、防锈油使用产生废桶 S4。

③研磨废水 W1、抛光废水 W2 经导流渠收集进废水处理设施 TW002（初沉+混凝沉淀）处理后回用于研磨、抛光液配制。当废水处理设施出水浓度过高，达不到企业回用要求时，需进行更换，产生废液 S5。废水处理设施定期清理维护，产生污泥 S6。

④各类机械设备定期维护、保养产生含油抹布手套S7。

**表 2-8 产污环节一览表**

种类	编号	产污工序	污染物名称	污染因子
废水	W1	研磨	研磨废水	pH、COD、SS、石油类
	W2	抛光	抛光废水	pH、COD、SS、石油类
固废	S1-1	落料	边角料	/
	S1-2	冲孔打字	边角料	/
	S1-3	劈面	边角料	/
	S2	检测	不合格品	/
	S3	原辅料使用	废包装	/
	S4	原辅料使用	废桶	/
	S5	废水治理	废液	/
	S6	废水治理	污泥	/
S7	设备维护保养	含油抹布手套	/	
噪声	N	各类加工设备、空压机等设备噪声	噪声	噪声

与项目有关的原有环境污染问题

### 1.企业原有情况说明

常州伯特利轴承制造有限公司成立至今仅从事滚针轴承组装及销售业务，企业于 2025 年 2 月 21 日取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91320412MA25RNK88T001X，有效期限：2025 年 2 月 21 日—2030 年 2 月 20 日，生产过程无三废产生与排放，对外环境不造成影响。

### 2.出租方基本情况

常州罗绮布厂成立于 2002 年 12 月 25 日，注册地址常州市武进区湖塘镇北庙桥村工业园区，经营者为杨婉芳。经营范围：织布。（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）

常州伯特利轴承制造有限公司租赁常州罗绮布厂现有闲置厂房，不存在原有污染情况及主要环境问题。

### 3.依托关系

厂区内已实施了“雨污分流”，污水设有一个接管口，接管至市政污水管网，最终进武南污水处理厂；雨水设有一个排放口，排入市政雨水管网。经核实，本项目与其依托关系如下：

（1）雨污水管网及排放口：本项目不增设雨水、污水管网及雨水、污水排放口，依托常州罗绮布厂厂区内现有雨水、污水管网及雨水、污水排放口。

（2）供电：本项目依托常州罗绮布厂供电、配电系统，不改变现有供配电系统。

（3）给水：本项目依托常州罗绮布厂自来水给水系统。

（4）排水：本项目依托常州罗绮布厂污水收集管网，生活污水接管进武南污水处理厂处理；雨水排入厂区雨水管网。

### 4.本项目与常州罗绮布厂环保责任认定说明

根据我国相关法律规定对于厂中厂内的企业，其发生环境污染事故应当按照“谁污染谁治理”的原则进行责任划分，并承担相应的法律责任。本项目建成后环保责任主体为常州伯特利轴承制造有限公司。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1.大气环境

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下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	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
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	5~15	150	100	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	100	达标
	日平均质量浓度	5~92	80	99.2	
CO	百分位数日平均浓度	1.1( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (第 95 百分位)	4.0( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	100	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	100	达标
	日平均质量浓度	9~206	150	98.3	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	32	35	100	达标
	日平均质量浓度	5~157	75	93.2	超标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值	168(第 90 百分位)	160	86.3	超标

根据上表分析可知，PM<sub>2.5</sub>日平均第 95 百分位数对应浓度、O<sub>3</sub>日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数对应浓度均超标，因此判定本项目所在评价区域为大气环境质量非达标区。

#### (1) 区域削减

为实现区域环境质量达标，根据江苏省《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发〔2022〕3 号）等要求，控制煤炭消费总量，将调整能源结构、发展清洁能源作为全省能源发展的主攻方向，制定实施促进清洁能源发展利用政策。扩大天然气利用，鼓励发展天然气分布式能源，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能，安全高效发展核电。按照国家规划布局，在安全可靠的前提下积极稳妥地利用区外来电。省市县政府采取政策扶持措施，加速发展可再生能源、清洁能源，替代燃煤消费。科学安排发电计划，禁止逆向替代。

目标指标：到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量

区域  
环境  
质量  
现状

持续下降，实现生态环境质量创优目标；全省 PM2.5 浓度达到 30 微克/立方米左右，优良天数比率达到 82%以上。

区域削减措施具体如下：

加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战：1、着力打好重污染天气消除攻坚战：到 2025 年，全省重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。2、着力打好臭氧污染防治攻坚战：到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。3、着力打好交通运输污染治理攻坚战：实施“绿色车轮”计划，城市建成区新增或替换的公交车实现新能源和清洁能源车辆占比达 90%以上，邮政等公共领域新增或替换的车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车，环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。4、推进固定源深度治理：推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理）。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到进一步改善。

## 2、地表水环境质量现状

### （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》（GB 3838-2002）III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。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II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。

### （2）纳污水体环境质量现状

本项目所在地属武南污水处理厂污水收集系统服务范围内，武南污水处理厂尾水排放到武南河。本次地表水环境质量现状评价布设 2 个引用断面：W1、W2 分别引用江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 2 月 24 日—26 日在武南污水处理厂上游 500 米、下游 1500 米连续 3 天的监测数据，监测报告见附件

8, 报告编号: H-CZ2502013-24。

**表 3-3 地表水环境质量现状监测结果统计表 单位: mg/L**

河流名称	监测断面	项目	pH (无量纲)	COD	总磷	氨氮
武南河	武南污水处理厂排放口 上游 500m	最大值	7.3	18	0.19	0.673
		最小值	7.2	15	0.19	0.640
		最大污染指数	0.15	0.9	0.95	0.673
		超标率 (%)	0	0	0	0
		最大超标倍数	/	/	/	/
	武南污水处理厂排放口 下游 1500m	最大值	7.3	18	0.19	0.720
		最小值	7.2	14	0.17	0.681
		最大污染指数	0.15	0.9	0.95	0.72
		超标率 (%)	0	0	0	0
		最大超标倍数	/	/	/	/
III类水质标准值			6~9	≤20	≤0.2	≤1.0

由上表可知, 武南河地表水引用断面处水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水质标准。

引用数据的有效性分析: 引用点位于评价范围内, 且检测数据均在 3 年之内; 项目所在区域内污染源未发生重大变化; 引用的检测因子与本项目产生的污染因子较为吻合; 故本次引用数据较为合理。

项目所在区域水系现状及水质引用断面示意图见附图 6。

### 3. 声环境

#### (1) 声环境质量标准

本项目位于常州市武进区湖塘镇北庙桥村工业园区, 根据常州市市区声环境功能区划(2017), 项目位于常州市中心城区声环境功能区划 2 类区域(见附图 10), 运营期厂界声环境评价标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准, 标准值见下表。

**表 3-4 声环境质量标准**

类别	昼间 dB (A)
2	60

备注: 本项目夜间不生产。

#### (2) 声环境质量现状监测

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)》“3. 声环境。厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目, 应监测

保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此不开展声环境质量现状调查。

#### **4.生态环境**

本项目利用已建厂房进行生产，不新增用地，因此不开展生态环境现状调查。

#### **5.电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射，不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。

#### **6.地下水、土壤环境**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“6.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。”

本项目可能对土壤和地下水造成污染的物质是研磨抛光剂、拉伸油、防锈油、润滑油及危险废物。研磨、抛光区、液体原料存放区、危废贮存库均按相关要求做好防渗漏措施，在落实本环评提出的分区防渗漏措施后，不存在造成土壤及地下水环境污染的途径，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

环境 保护 目标	<b>1.大气环境</b>										
	本项目厂界外 500 米范围内大气环境敏感目标见下表。										
	<b>表 3-5 大气环境保护目标一览表</b>										
	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位	相对生产车间/m	相对厂界距离/m
			X	Y							
	1	常州纺织服装职业技术学院	210	181	学校	人群健康	二类区	15000人	NE	320	279
	2	常州工业职业技术学院	175	0	学校	人群健康	二类区	15000人	E	229	175
	3	鸣凰中心小学	-235	-138	学校	人群健康	二类区	2100人	SW	283	273
	4	新城华宇悦隼公馆	0	331	居住区	人群健康	二类区	2200人	N	333	331
	<b>2.地表水环境</b>										
<b>表 3-6 水环境保护目标表</b>											
保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系		
		距离	坐标		高差	距离	坐标				
X	Y		X	Y							
长沟河	水质	490	-289	377	+1	490	-289	377	无		
湖塘河	水质	3000	2825	926	+1	3000	2825	926	无		
武宜运河	水质	4300	-3952	-1720	+1	4300	-3952	-1720	无		
武南河	水质	755	0	755	+1	755	0	755	纳污水体		
漏湖	生态保护	5000	-4709	-1484	+1	5000	-4709	-1484	无		
<b>3.声环境</b>											
本项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。											
<b>4.生态环境</b>											
本项目不涉及新增用地，用地范围内不存在生态环境保护目标。											
<b>5.地下水、土壤环境</b>											
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。											

污染物排放控制标准	<b>1.污水排放标准</b>			
	<p>(1) 本项目无生产废水排放，研磨废水、抛光废水经导流渠收集进废水处理设施 TW002（初沉+混凝沉淀）处理后回用于研磨、抛光液配制。当废水处理设施出水浓度过高，达不到企业回用要求时，设施中废水需进行更换作为危废处置。回用水质执行《厂内回用水要求》，标准限值见下表。</p>			
	<b>表 3-7 回用水水质标准 单位：mg/L</b>			
	项目		执行标准	
	SS		《厂内回用水要求》	
			标准限值	
			100	
	<p>生活污水接管进武南污水处理厂集中处理。武南污水处理厂接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 级限值，详见下表。</p>			
	<b>表 3-8 污水接管浓度限值 单位：mg/L</b>			
	序号	项目	限值	标准来源
1	pH（无量纲）	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值	
2	COD	500		
3	SS	400		
4	NH <sub>3</sub> -N	45		
5	TP	8		
6	TN	70		
<p>(2) 武南污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 限值，详见下表。</p>				
<b>表 3-9 污水处理厂尾水排放限值 单位：mg/L</b>				
执行标准		标准级别	指标	标准限值
《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	50
			NH <sub>3</sub> -N <sup>1)</sup>	4(6)
			TP	0.5
			TN	12(15)
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）		表 1 一级 A 标准	pH（无量纲）	6~9
			SS	10
<b>1) 括号外数值为水温 &gt;12°C 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤12°C 时控制指标。</b>				
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （DB32/4440-2022） <sup>2)</sup>		表 1 C 标准	pH（无量纲）	6~9
			COD	50
			SS	10
			NH <sub>3</sub> -N <sup>3)</sup>	4(6)

		TP	0.5						
		TN	12(15)						
<p>2) 2022年12月28日已发布江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022),于2023年3月28日起实施。现有城镇污水处理厂自本文件实施之日起3年之后执行;</p> <p>3) 每年11月11日至次年3月31日执行括号内排放限值。</p>									
<p><b>2.噪声排放标准</b></p> <p>本项目运营期各厂界处昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: Leq[dB(A)]</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">执行标准</th> <th style="width: 33%;">昼间</th> <th style="width: 33%;">执行区域</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB12348-2008中2类标准</td> <td>≤60</td> <td>东、南、西、北厂界</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注:本项目夜间不生产。</p> <p><b>4.固体废弃物</b></p> <p>(1)一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);</p> <p>(2)危险废物执行《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)。</p>				执行标准	昼间	执行区域	GB12348-2008中2类标准	≤60	东、南、西、北厂界
执行标准	昼间	执行区域							
GB12348-2008中2类标准	≤60	东、南、西、北厂界							

总量 控制 指标	<b>1.总量控制因子</b>								
	<p>根据《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）文件，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。</p> <p>水污染物接管总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN；考核因子 SS。</p>								
	<b>2.总量控制指标</b>								
	<b>表 3-11 建设项目污染物排放总量建议指标 单位：t/a</b>								
			<b>类别</b>	<b>污染物名称</b>	<b>产生量</b>	<b>处理量</b>	<b>排放量</b>	<b>申请量</b>	<b>排入外环境量</b>
	生活污水		废水量		240	0	240	240	240
			COD		0.120	0	0.120	0.120	0.012
			SS		0.096	0	0.096	0.096	0.002
			NH <sub>3</sub> -N		0.011	0	0.011	0.011	0.001
			TP		0.002	0	0.002	0.002	0.00012
TN			0.017	0	0.017	0.017	0.003		
固体废物		一般工业 固体废物	边角料	12	12	0	/	0	
			不合格品	6	6	0	/	0	
			废包装	0.631	0.631	0	/	0	
		危险废物	废桶	0.03	0.03	0	/	0	
			废液	0.865	0.865	0	/	0	
			污泥	1.35	1.35	0	/	0	
			含油抹布手套	0.02	0.02	0	/	0	
生活垃圾		3	3	0	/	0			
<b>3.总量平衡方案</b>									
<b>（1）水污染物</b>									
<p>本项目生活污水接管进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。污水接管考核量：水量 240t/a，水污染物控制总量：COD 0.12t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.011t/a、TP 0.002t/a、TN 0.017t/a，水污染物考核总量：SS 0.096t/a。水污染物排放总量在武南污水处理厂内平衡，不需单独申请。</p>									
<b>（2）固体废物</b>									
<p>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。</p>									

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用常州罗绮布厂 700 平方米现有厂房进行生产，施工期时间较短，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。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1.废水</b></p> <p>(1)废水产生和排放情况</p> <p>①生活污水</p> <p>本项目建成后全厂定员 20 人，项目不设食堂、宿舍和浴室等生活设施，参考《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，按人均生活用水定额 50L/（人·天）计，年工作时间以 300 天计，年生活用水总量为 300 吨，排放系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 240t/a。生活污水中主要污染物有 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN。生活污水接管进武南污水处理厂集中处理，达标后的尾水排入武南河。</p> <p>②研磨、抛光废水</p> <p>本项目研磨液、抛光液均按照水：研磨抛光剂质量比 25:1 配制，研磨抛光剂使用量为 0.1t/a，则研磨液、抛光液配制需水量为 2.5t/a。研磨废水、抛光废水经导流渠收集进废水处理设施 TW002（初沉+混凝沉淀）处理后回用于研磨、抛光液配制。研磨、抛光废水处理过程水量损耗按 20%计，为 0.52t/a。</p> <p>废水处理设施定期清理维护会产生污泥，根据物料平衡，干泥重量=PAM 使用量（0.025t/a）+高频瓷使用量（0.1t/a）+工件表面污垢质量（约 0.01t/a）=0.135t/a，污泥含水率按 90%计，则污泥产生量为 1.35t/a，污泥中水分为 1.215t/a。</p> <p>当废水处理设施出水浓度过高，达不到企业回用要求时，设施中废水需进行更换作为危废处置。为保证废水回用要求，废水半年更换 1 次，根据物料衡法计算，废液产生量=废水处理量(2.6)t/a—废水处理损耗量(0.52t/a)—污泥含水量(1.215t/a)=0.865/a。</p> <p>此外，根据《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）中内容：江苏省重点行业工业企业雨水收集和排放环境管理适用本办法，该办法所称重点行业工业企业，是指化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染行业的工业企业，本项目不属于上述重点行业工业企业类别。企业运营</p>

期间将加强管理，所有原辅材料及成品均放置在符合要求的厂房内，不露天堆放。同时，确保项目产生各类污染物均合理处理处置，并采取相应措施杜绝污染物泄漏事故发生。经采取上述措施后，企业运营期初期雨水的影响极小，因此不涉及对初期雨水的收集处理。

表 4-1 本项目废水产生及排放情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		
生活污水	240	pH	6.5-9.5	-	化粪池	接管进武南污水处理厂处理
		COD	500	0.300		
		SS	400	0.240		
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.027		
		TP	8	0.005		
		TN	70	0.042		
研磨、抛光废水	2.08	SS	600	0.001	初沉+混凝沉淀	回用于研磨、抛光液配制

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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			
生活污水	pH COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN	间断排放，流量不稳定	TW001	化粪池	过滤沉淀	DW001	是	■企业总排口雨水排出口清静下水排出口温排水排出口车间或车间处理设施排放
研磨、抛光废水	SS	回用于生产，不外排	TW002	初沉+混凝沉淀	混凝沉淀	/	/	/

本项目生活污水所依托的武南污水处理厂废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
	经度 E/°	纬度 N/°					名称	污染物种类	排放标准限 (mg/L)
DW001	119.93	31.68	240	武南	间断排	/	武南	pH (无量)	6~9

				污水 处理 厂	放，流 量不稳 定		污水 处理 厂	纳)	
								COD	50
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	4(6)
								TP	0.5
								TN	12(15)

(2)水环境影响分析

1、生活污水

①废水防治措施

本项目生活污水接管进武南污水处理厂集中处理。

②依托污水处理厂可行性分析

I武南污水处理厂简介

武南污水处理厂建于 2009 年，设计总规模 10 万 m<sup>3</sup>/d，其中一期工程规模为 4 万 m<sup>3</sup>/d，采用 Carrousel（卡鲁塞尔）氧化沟工艺；二期工程规模为 6 万 m<sup>3</sup>/d，并对一期工程进行提升改造，目前采用厌氧+Carrousel2000 氧化沟+高密度澄清池+V 型滤池工艺，出水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准。2019 年开工建设武南污水处理二厂，该厂位于夏城南路与常合高速交叉口东南角，设计处理规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，处理工艺为曝气沉砂预处理+氧化沟二级生化处理+V 型滤池深度处理，2022 年 6 月建成投运，该厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类（除 TN 外，TN=10（12）mg/L），已通过竣工环保自主验收手续。目前，武南污水处理厂总的处理规模达 20 万 m<sup>3</sup>/d。

II接管水质分析

本项目建成后生活污水各污染物 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 排放浓度低、水量小、水质简单，不会对武南污水处理厂运行产生冲击负荷。因此，从废水水质来看，武南污水处理厂可以接收本项目生活污水。

III接管水量可行性

据调查，武南污水处理厂尚有约 1 万 m<sup>3</sup>/d 的富余能力。本项目仅排放生活污水，水量为 240t/a（0.8m<sup>3</sup>/d），占污水厂剩余污水处理量 0.008%。因此，从废水量来看，

武南污水处理厂完全有能力接收本项目生活污水。

#### IV污水管网建设情况分析

目前建设项目所在地污水管网已铺设到位，且出租方取得了城镇污水排入排水管网许可证（见附件7）。故本项目生活污水接管进武南污水处理厂集中处理是可行的。

#### V达标可行性分析

本项目排放生活污水中主要污染物 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，也符合武南污水处理厂接管标准，不会影响污水厂出水稳定达标排放。

综上所述，本项目生活污水接管进武南污水处理厂处理是可行的。

### 2、研磨、抛光废水回用可行性

#### I废水处理工艺可行性

研磨废水、抛光废水处理工艺流程图如下：

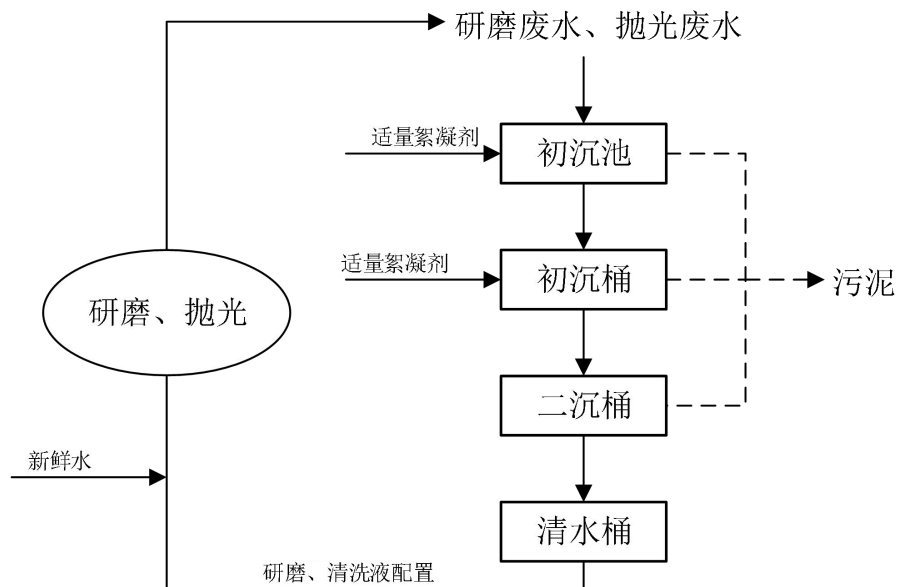


图 4-1 研磨废水、抛光废水处理工艺流程图

废水处理流程说明：①初沉池：废水中加入适量絮凝剂，去除较大颗粒高频瓷及不溶杂质。②初沉桶：再次投加适量絮凝剂，废水进一步沉淀处理，去除小颗粒高频瓷及不溶杂质。③二沉桶：经初沉池、初沉桶处理后的废水进入二沉桶充分沉淀，去除废水中悬浮杂质。④清水桶：废水经以上步骤处理后泵入清水桶备用，用于研磨、抛光液配制。⑤当废水浓度较高，不满足企业回用要求时进行更换，并对

初沉池、初沉桶、二沉桶底部污泥清理收集。

根据《废水污染控制技术手册》（潘涛 李安峰 杜兵主编）中 465 页第二节 混凝，混凝就是向水体投加一些药剂(分为凝聚剂、絮凝剂和助凝剂)，通过凝聚剂水解产物压缩胶体颗粒的扩散层，达到胶粒脱稳而相互聚结;或者通过凝聚剂的水解和缩聚反应形成的高聚物的强烈吸附架桥作用，使胶粒被吸附黏结。在废水处理中混凝沉淀是最常用的方法之一。混凝沉淀处理过程包括凝聚和絮凝两个阶段。在凝聚阶段水中的胶体双电层被压缩失去稳定而形成较小的微粒；在絮凝阶段这些微粒互相凝聚(或由于高分子物质的吸附架桥作用相助)形成大颗粒絮凝体，这些絮凝体在一定的沉淀条件下可以从水中分离去除。本项目研磨液、抛光液配制主要考虑指标为 SS，废水中 SS 经混凝沉淀可有效去除。因此，本项目研磨废水、抛光废水采用初沉+混凝沉淀技术上是可行的。

## II、水量可行性分析

废水处理设施参数：初沉池尺寸：长 60cm×宽 60cm×深 80cm，初沉桶、二沉桶、清水桶各 1 个，尺寸均为  $\phi 75\text{cm}$ ×高 100cm，最大储水量按池桶容积 80%计，则废水处理设施废水最大贮存量约为 1.29t。本项目研磨废水、抛光废水处理量为 2.6t/a，日均处理量约为 0.009t，远小于废水处理设施废水最大贮存量。因此，从废水量来看，本项目废水处理设施完全有能力处理研磨废水、抛光废水。

根据前文分析，本项目废水处理设施回用水量为 2.08t/a（废水处理量 2.6t/a—废水处理损耗量 0.52t/a），小于 2.5t/a（年配制研磨液、抛光液需水量），因此本项目回用水量可完全回用于研磨、抛光液配制，无需外排。

## III、水质可行性分析

本项目研磨废水、抛光废水水质简单，主要污染物为 pH、COD、SS、石油类，研磨液、抛光液配制主要考虑指标为 SS。类比同类型已审批项目“常州市迪达轴承有限公司年产 2000 万套滚针轴承项目（常武环审〔2025〕34 号）”，该项目已于 2025 年 5 月 22 日通过“三同时”竣工环保验收。常州市迪达轴承有限公司厂内研磨废水经导流渠收集进二级沉淀池沉淀处理后回用于研磨液配制，不外排，定期补充新鲜水，产生的废液委托有资质单位处置，出水验收监测数据如下（监测公司：江苏安诺检测技术有限公司，监测时间：2025 年 4 月 23 日—2025 年 4 月 24 日，报告编号：AN25042310）。

采样日期	2025.04.23				
采样点位	清水池				
样品编号	042310-FS2-1-1	042310-FS2-1-2	042310-FS2-1-3	042310-FS2-1-4	
样品状态	灰色、微浊、无味	灰色、微浊、无味	灰色、微浊、无味	灰色、微浊、无味	
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次
悬浮物	mg/L	53	51	45	48
采样日期	2025.04.24				
采样点位	清水池				
样品编号	042310-FS2-2-1	042310-FS2-2-2	042310-FS2-2-3	042310-FS2-2-4	
样品状态	灰色、微浊、无味	灰色、微浊、无味	灰色、微浊、无味	灰色、微浊、无味	
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次
悬浮物	mg/L	68	63	65	62

图 4-2 “常州市迪达轴承有限公司年产 2000 万套滚针轴承项目” 验收监测报告废水处理设施出水数据

由上图可知，研磨废水经处理后  $SS < 100\text{mg/L}$ 。本项目废水性质与常州市迪达轴承有限公司类似，且废水处理工艺基本一致。经类比，从废水水质来看，本项目研磨废水、抛光废水经废水处理设施 TW002（初沉+混凝沉淀）处理后，出水符合本项目《厂内回用水要求》，可回用于研磨、抛光液配制。

综上所述，研磨废水、抛光废水经废水处理设施 TW002（初沉+混凝沉淀）处理后回用是可行的。

本项目建成后生活污水排放情况见下表：

表 4-4 水污染物排放浓度及接管量

类别	废水量 t/a	污染物 名称	污染物接管量		排放方式与去 向	最终进入环境量		排放方式与 去向
			接管浓度 mg/L	接管量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	240	COD	500	0.120	进武南污水处 理厂	50	0.012	武南河
		SS	400	0.096		10	0.002	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.011		4	0.001	

	TP	8	0.002	0.5	0.00012
	TN	70	0.017	12	0.003

### (3)水环境影响评价结论

本项目为滚动轴承制造，项目无生产废水排放，研磨废水、抛光废水经导流渠收集进废水处理设施（初沉+混凝沉淀）处理后回用于研磨、抛光液配制。当废水处理设施出水浓度过高，达不到企业回用要求时，设施中废水需进行更换作为危废处置。

本项目仅排放生活污水，水量、水质等均符合武南污水厂接管要求。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目水环境影响评价等级为水污染影响型三级 B。本项目生活污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

### (4)废水监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十九、轴承、齿轮和传动部件制造 345”中“其他”，属于登记管理；参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中相关规定，本项目水污染物监测计划见下表，本项目运营期废水自行监测计划如下：

表 4-5 水污染源监测计划及记录信息表

排放口 编号	污染物 名称	监测 设施	自动监测 设施的安 装、运行、 维护等管 理要求	自 动 监 测 是 否 联 网	自 动 监 测 仪 器 名 称	手 工 监 测 采 样 方 法 及 个 数	监 测 频 次	测 定 方 法/ 原 理	执 行 标 准
DW001	pH	手工	/	/	/	瞬时采 样/至少 3个瞬 时样	每年 1 次	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	《污水排入城镇 下水道水质标 准》 (GB/T31962-20 15)
	COD							水质 化学需氧量 的测定 重铬酸盐 法 HJ828-2017	
	SS							水质 悬浮物的测 定 重量法 GB/T11901-1989	
	NH <sub>3</sub> -N							水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ535-2009	
	TP							水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	

								GB/T11893-1989	
	TN							水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 J636-2012	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>2.噪声</b></p> <p>(1)噪声源强及降噪措施</p> <p>本项目主要产噪声设备为普通冲床、气动冲床、研磨机、抛光机、空气螺杆机等，根据企业提供资料，上述设备声功率级一般在 68~86dB（A）之间。项目采取的主要治理措施有：</p> <p>①按照《工业企业噪声控制设计规范》对生产车间内主要噪声源合理布局： a.高噪声与低噪声设备分开布置；b.在主要噪声源设备及车间周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的构筑物；c.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；d.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空间。</p> <p>②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。</p> <p>③主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂房边界。</p> <p>④增强员工环保意识，规范员工操作，确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。</p>
----------------------------------	---

项目主要噪声源产生及排放情况如下表所示。

表 4-6 本项目工业企业主要噪声源强调查清单（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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1		普通车床,4台 (按点声源组预测)	10吨	70(等效后: 76.0)	合理布局、 隔声、减振	-25.9	6.8	1.2	8.0	14.2	3.2	20.3	63.7	63.6	64.1	63.6	8:00~17:00	21.0	21.0	21.0	21.0	42.7	42.6	43.1	42.6	1
2		普通车床,7台 (按点声源组预测)	16吨	68(等效后: 76.5)		-27.7	0	1.2	9.1	7.2	2.1	27.2	64.1	64.2	65.3	64.1		21.0	21.0	21.0	21.0	43.1	43.2	44.3	43.1	11
3	生产车间	普通车床,5台 (按点声源组预测)	25吨	68(等效后: 75.0)		-25	1.7	1.2	6.6	9.2	4.6	25.3	62.7	62.6	62.8	62.6		21.0	21.0	21.0	21.0	41.7	41.6	41.8	41.6	1
4		普通车床,4台 (按点声源组预测)	40吨	71(等效后: 77.0)		-21.4	6.9	1.2	3.5	14.8	7.6	19.7	65.0	64.6	64.7	64.6		21.0	21.0	21.0	21.0	44.0	43.6	43.7	43.6	1
5		普通车床,3台	BZ-21	68(等效后: 76.0)		-22.5	0.9	1.2	4.0	8.7	7.2	25.8	60.7	60.4	60.5	60.4		21.0	21.0	21.0	21.0	39.7	39.4	39.5	39.4	1



(2)噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中“附录 A”规定的计算户外声传播衰减的工程法，预测各种类型声源在远处产生的噪声。

(3)基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4-7 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2.6	-
2	主导风向	/	东南风	-
3	年平均气温	°C	16.6	-
4	年平均相对湿度	%	74.2	-
5	大气压强	atm	1	-

根据现场踏勘、项目总平图等，项目所在地位于平原，声源和预测点间基本为平地，高差较小且无树林、灌木等的分布，地面主要为水泥硬化地面，高程数据精度为 10 米。

(4)预测结果分析

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-8 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	34.8	3.3	1.2	昼间	49.5	60	达标
南侧	2	-29.5	1.2	昼间	48.7	60	达标
西侧	-33.6	5.3	1.2	昼间	55.1	60	达标
北侧	-7.6	29.5	1.2	昼间	55.4	60	达标

备注：表中坐标以厂界中心（119.929550, 31.681955）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，本项目经过减振、隔音等降噪措施后，东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

(5)监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十九、轴承、齿轮和传动部件制造 345”中“其他”，属登记管理；参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目运营期噪声自行监测计划如下：

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

**表 4-9 噪声监测计划**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东、南、西、北厂界	连续等效 A 声级	昼间 1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准

**4.固体废物**

(1)生产过程副产物源强

A.边角料 (S1-1、S1-2、S1-3)：本项目落料、冲孔打字、劈面工序会产生边角料，其产生量按钢材年用量的 10%计，则边角料产生量为 12t/a。

B.不合格品 (S2)：本项目检测工序会产生不合格品，其产生量按钢材年用量的 5%计，则不合格品产生量为 6t/a。

C.废包装 (S3)：本项目保持架、滚针、密封圈、高频瓷、絮凝剂使用会产生废包装，产生情况见下表，产生总量约为 0.631t/a。

**表 4-10 废包装产生情况**

原辅料名称	规格	用量	废包装数量/个	废包装单个重量/kg	总重/t
保持架	5000 件/箱	1500 万件	3000	0.1	0.3
滚针	50000 根/箱	1.5 亿根	3000	0.1	0.3
密封圈	2000 件/箱	30 万件	150	0.2	0.03
高频瓷	4mm× 4mm, 25kg/ 袋	0.05 吨/年	2	0.15	0.0003
	1.5mm× 5mm, 25kg/ 袋	0.05 吨/年	2	0.15	0.0003
絮凝剂	25kg/袋	0.025 吨/年	1	0.15	0.00015
<b>合计</b>					<b>0.63075</b>

D.废桶 (S4)：本项目研磨抛光剂、拉伸油、防锈油使用完会产生废桶，产生情况见下表，产生总量约为 0.03t/a。

**表 4-11 废桶产生情况**

原辅料名称	规格	用量	废包装数量/只	废包装单个重量/kg	总重/t
研磨抛光剂	25kg/桶	0.1 吨/年	4	1.5	0.006
拉伸油	25kg/桶	0.2 吨/年	8	1.5	0.012
防锈油	25kg/桶	0.2 吨/年	8	1.5	0.012
<b>合计</b>					<b>0.03</b>

E.废液 (S5)：本项目研磨废水、抛光废水经导流渠收集进废水处理设施 TW002 (初沉+混凝沉淀) 处理后回用于研磨、抛光液配制。当废水处理设施出水浓度过高，达不到企业回用要求时，设施中废水需进行更换作为危废处置。为保证废水回用要求，废水半

年更换 1 次，根据物料衡法计算，废液产生量=废水处理量（2.6）t/a—废水处理损耗量（0.52t/a）—污泥含水量（1.215t/a）=0.865t/a。

F.污泥（S6）：本项目废水处理设施初沉池、初沉桶、二沉桶底部污泥定期清理，根据物料平衡，干泥重量=PAM 使用量（0.025t/a）+高频瓷使用量（0.1t/a）+工件表面污垢质量（约 0.01t/a）=0.135t/a，污泥含水率按 90%计，则污泥产生量约为 1.35t/a。

G.含有抹布手套（S7）：本项目定期对生产设备进行维护保养，会产生含有抹布手套，产生量约为 0.02t/a。

H.生活垃圾：本项目设有职工 20 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/（人·天），则生活垃圾产生量 3t/a。

表 4-12 本项目副产物产生情况一览表 单位：吨/年

编号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	边角料	落料、冲孔打字、劈面	固	不锈钢	12
2	不合格品	检测	固	不锈钢	6
3	废包装	原辅料使用	固	纸、塑料	0.631
4	废桶	原辅料使用	固	铁	0.03
5	废液	废水治理	液	二氧化硅、烃水混合物	0.865
6	污泥	废水治理	半固	矿物油、钢屑、污泥等	1.35
7	含油抹布手套	设备维护保养	固	纤维、矿物油	0.02
8	生活垃圾	办公、生活	半固	废塑料、废纸等	3

(2)项目固体废物属性判定

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种固体废物属性，结果见下表。

表 4-13 本项目固体废物属性判定表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据	利用途径
1	边角料	落料、冲孔打字、劈面	固	不锈钢	是	生产过程中产生的废弃物质	外售综合利用
2	不合格品	检测	固	不锈钢	是	丧失原有使用价值的物质	
3	废包装	原辅料使用	固	纸、塑料	是	生产过程中产生的废弃物质	
4	废桶	原辅料使用	固	铁	是	生产过程中产生的废弃物质	委托有资质单位处置
5	废液	废水治理	液	二氧化硅、烃水混合物	是	环境治理和污染控制过程中产生的物质	

6	污泥	废水治理	半固	矿物油、钢屑、污泥等	是	环境治理和污染控制过程中产生的物质	
7	含油抹布手套	设备维护保养	固	纤维、矿物油	是	丧失原有使用价值的物质	环卫清运
8	生活垃圾	办公、生活	半固	废塑料、废纸等	是	丧失原有使用价值的物质	

### ②危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2025年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7—2019），判定本项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

**表 4-14 项目危险废物属性判定表**

编号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物种类/类别
1	边角料	落料、冲孔打字、劈面	否	SW17
2	不合格品	检测	否	SW17
3	废包装	原辅料使用	否	SW17
4	废桶	原辅料使用	是	HW49
5	废液	废水治理	是	HW09
6	污泥	废水治理	是	HW17
7	含油抹布手套	设备维护保养	是	HW49
8	生活垃圾	办公、生活	否	SW64

### (3)固体废物防治措施

#### ①固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目拟设一处 20m<sup>2</sup> 的一般固废堆场，位于生产车间 1 层劈面区西北侧；一处 5m<sup>2</sup> 的危废贮存库位于生产车间 1 层原料区 1 北侧。

一般固废堆场需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定：

A. 贮存区设分隔设施，不同类型的固体废物分开贮存。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

B. 一般工业固体废物贮存场可避免雨水冲刷。

C. 一般工业固体废物贮存场为密封车间，地面采用 4~6cm 厚水泥防腐、防渗，经防渗处理后渗透系数 < 10<sup>-7</sup> cm/s。

D. 贮存、处置场所按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

E. 已建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立了工业固体废物管理台账，并如实记录产生工业固体废物的种类、

数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。

F.一般工业固废委托有资质的单位运输、利用、处置，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

危废贮存库需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定：

A.产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

B.贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

C.贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

D.贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

E.危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

F.贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

G.HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

H.贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

I.在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

J.危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。



		<p>危险废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。</p> <p>本项目贮存的危险废物：废桶加盖密闭，废液、污泥均桶装密闭放置，上述危险废物贮存过程基本不产生废气，故无须设置气体导出口及气体净化装置。</p>	
2	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上，监控视频保存时间至少为 3 个月。	符合规范要求
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目危险废物分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏装置，并满足最大泄漏液态物质的收集。	符合规范要求
4	在常温常压下对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，使之稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	符合规范要求
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	符合规范要求
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	本项目严格规范要求控制贮存量。	符合规范要求
7	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目各类危废单独包装，不涉及不相容的危险废物混装的情形。	符合规范要求
8	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	本项目废液、污泥容器贮存桶顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	符合规范要求
9	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	盛装危险废物的容器上标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色。	符合规范要求
10	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。	本项目危险废物的包装材料与危险废物相容且不相互反应。	符合规范要求
11	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则。	本项目危废贮存库地面与裙脚采用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；设有安全照明设施和观察窗口。	符合规范要求
12	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废贮存库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒。	符合规范要求

危废贮存库视频监控布设要求见下表：

**表 4-17 危险废物贮存设施视频监控布设要求**

设置位置		监控系统要求		
		设置标准	监控质量要求	存储传输
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	1.监控系统满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控技术要求》（GA/T1211-2014）等标准； 2.所有摄像机必须支持 ONVIFGB/T28181-2016 标准协议。	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节； 3.监控区域 24 小时必须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频； 4.视频监控录像画面分辨率必须达到 300 万像素以上。	1.视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式储存，将视频记录传至网络云端按相关规定存储； 2.企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。
	全封闭式仓库内部			
	围墙、防护栅栏隔离区域			
二、装卸区域		同上	同上	同上
三、危废运输车辆通道（含出入口）		同上	同上	同上

②运输过程的污染防治措施

A.危险废物必须及时运送至资质的单位处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求；从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证，并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.应当严格驾驶员和押运员等从业人员的专业素质考核，加强其自身的安全意识，尽量避免出现危险状况，而一旦发生危险时应能够及时辨识，并采取有效措施，第一时间处理现场；车辆应配备应急泄漏收集、消防、个人防护用品等物资。

C.加强对车辆及箱体质量的检查监管，使其行业规范化，选择路面状况良好、交通标志齐全、非人口密集的快捷路径，以保证运输安全。危废运输车辆运输路线应避开人口密集区域。经过水体时应减速小心驾驶。

D.严格审查企业的运营资质，加大监管力度和频度，尤其是跨区域运输过程的监控；严格制定相关法规条例，并逐步加以完善与落实，同时加大对违规违法行为的处罚力度。

(4)固废处置方式可行性分析

本项目生产过程中产生的一般工业固体废物：边角料、不合格品、废包装收集后外

售综合利用。危险废物：废桶、废液、污泥收集后委托有资质单位处置；含油抹布手套未单独收集与生活垃圾一并由环卫清运。

#### ①危险废物处置可行性分析

常州北晨环境科技发展有限公司位于常州市武进区洛阳镇创新路2号，危废经营许可证编号JSCZ0412CS0089-2，经常州市生态环境局核准，在2023年9月至2026年7月有效期内，收集医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或废乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、焚烧处理残渣（HW18）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含汞废物（HW29）、含铅废物（HW31）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、含醚废物（HW40）、含镍废物（HW46）、有色金属采选和冶炼废物（HW48）、其他废物（HW49，900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50），合计5000吨/年（对收集范围限常州市收集对象限苏环办〔2021〕290号文确定的一般源单位、特别行业单位以及部分重点源单位）。

本项目产生危险废物：废桶（HW49，900-041-49）0.03t/a、废液（HW09，900-007-09）0.865t/a、污泥（HW17，336-064-17）1.35t/a，上述危险废物在常州北晨环境科技发展有限公司的处置能力和资质范围内。因此，本项目产生的危险废物委托常州北晨环境科技发展有限公司进行处理是可行的。

本项目日后投产运营，生产过程中产生的危险废物委托有相应处置资质的专业处置单位处置；企业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。危险废物在厂内应得到妥善收集、合理暂存，确保危险废物在厂内储存过程中不进入外环境，不产生二次污染。

②固废利用处置方案

本项目产生的固废为一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾，详细利用、处置方案见下表。

表 4-18 固体废物利用处置方案表

序号	名称	属性	产生工序	形态	危险特性鉴别方法	危险特性	废物种类/类别	废物代码	利用/处理量 (t/a)	利用/处置方式
1	边角料	一般工业固体废物	落料、冲孔打字、劈面	固	《国家危险废物名录》(2025年版)	/	SW17	900-001-S17	12	外售综合利用
2	不合格品		检测	固		/	SW17	900-001-S17	6	
3	废包装		原辅料使用	固		/	SW17	900-003-S17 900-005-S17	0.631	
4	废桶	危险废物	原辅料使用	固		T/In	HW49	900-041-49	0.03	委托有资质单位处置
5	废液		废水治理	液		T	HW09	900-007-09	0.865	
6	污泥		废水治理	半固		T/C	HW17	336-064-17	1.35	
7	含油抹布手套		设备维护保养	固		T/In	HW49	900-041-49	0.02	环卫清运
8	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	半固		/	SW64	900-099-S64	3	

备注：上表中危险特性 T—毒性；In—感染性。

(5)危险废物环境管理要求

A.根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）和《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》【苏环办〔2019〕149号】要求：a、强化危险废物申报登记，建设单位按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。b、落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

B.建设方常州伯特利轴承制造有限公司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。

C.落实信息公开制度，加大建设单位危险废物信息公开力度，要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公示栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；若有官方网站的，在官方网站上同时公开相关信息。

D.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。

E.加强固体废物收集、贮存、运输、利用、处置全环节管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强对固体废物堆场的巡视；做好有关台账手续，完善危险废物应急预案。

#### (6)固体废物影响分析

##### ①固体废物贮存影响分析

危险废物产生后，贮存在危废贮存库内。做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

危废贮存库需满足防雨、防风、防晒要求，地面应满足防腐防渗要求。危险废物密封收集，一般不会造成危险废物泄漏下渗、散落污染地下水、土壤的事件。若危废在贮存过程中发生泄漏后，立即采取泄漏源切断、防泄漏措施，造成影响较小，且不会产生长期不利影响。

##### ②运输过程中散落、泄漏的环境影响

本项目危险废物如散落进入水体，会造成水体 COD、SS 等因子超标，对水体造成污染。危险废物泄漏，可能造成漏点附近废气超标，并对周围大气环境产生一定的影响。项目须强化固废产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行妥善处置。建立完善的规章制度，以降低危险废物散落对周围环境的影响。

综上所述，本项目在做好危险废物收集、贮存、委托处置相关污染防治工作及一般工业固体废物综合利用工作后，各类固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

## 5.地下水、土壤

### (1)地下水环境影响分析

#### ①地下水污染源分析

本项目可能造成地下水污染影响的区域：危废贮存库、液体原料存放区、研磨、抛光区。可能的污染途径为：研磨抛光剂、拉伸油、防锈油、润滑油贮存、使用过程中发生倾覆或者包装容器破损，由此发生泄漏，下渗对地下水造成污染；废水处理设施及管道破损泄漏，下渗对地下水造成污染。此外，本项目生产车间、危废贮存仓库发生火灾事故时，产生的消防废水漫流下渗亦有渗透污染地下水的风险。

#### ②地下水污染源类型

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地下水污染途径分析

本项目污染物泄漏后进入地下，首先在包气带中垂直向下迁移，并进入含水层中。污染物进入地下水后，以对流作用和弥散作用为主。另外，污染物在含水层中的迁移行为还包括吸附解析、挥发和生物降解。

### (2)土壤污染类型及途径

本项目为污染影响型建设项目，不涉及施工期土壤环境影响。重点分析运营期对项目地及周边区域土壤环境影响。

正常工况下，由于危废贮存库、液体原料存放区、研磨、抛光区地面均采取了防渗漏措施，一般情况下不会发生泄漏污染土壤及地下水的情况。事故情况下，液体物料或废液可能发生地面漫流，进而由裂缝渗入地下，对土壤造成污染。

### (3)地下水、土壤污染防治措施

#### ①源头控制措施

危废贮存库、液体原料存放区、研磨、抛光区应有防泄漏措施及应急处理设施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的可能性降到最低限度。危废贮存库设地沟、导流槽、确保泄漏物料统一收集。地下水、土壤污染事故的应急措施应在制定的安全管理体系的基础上，与其他应急预案相协调。

#### ②分区防渗措施

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求，厂区

内划分污染防治区，设置重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

**重点防渗区：危废贮存库、液体原料存放区、研磨、抛光区。**重点防渗区铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于 100cm。黏土材料的透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，在无法满足 100cm 厚黏土基础垫层的情况下，可采用 30cm 厚普通黏土垫层，并加铺 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工防材料，透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019），防层设置情况如下：基础防层为 1m 厚黏土层（透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗层，透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。重点防渗区的防渗性能不低于 6.0m，厚透系数为  $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$  的黏土防渗层。

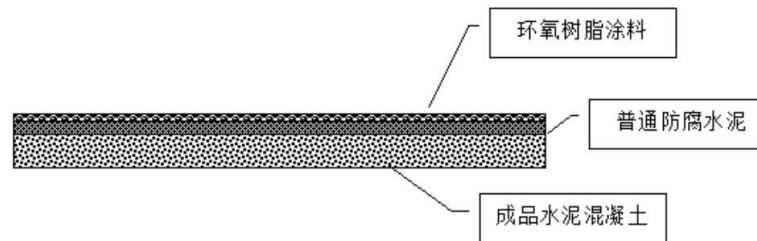


图 4-3 重点区域防渗层剖面图

**一般防渗区：本项目生产车间 1 层除液体原料存放区、研磨、抛光区以外的其他生产区域地面。**采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（透系数约  $0.4 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，厚度不低于 20cm）硬化地面。一般防渗区的防渗性能不低于 1.5m，厚透系数为  $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$  的黏土防渗层。

**简单防渗区：生产车间 1 层楼梯间、办公室、杂物间、卫生间及生产车间 2 层进行一般地面硬化。**

本项目分区防渗图见附图 11。

#### (4)地下水、土壤环境影响分析

本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域为**危废贮存库、液体原料存放区、研磨、抛光区**，将按相应分区防渗要求采取相应防渗处理措施。正常工况下，车间级跑、冒、滴、漏不会下渗到地下水中，室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小，且在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，基本无渗漏，不会对项目地及周边地下水、土壤产生明显影响。

## 6.环境风险

### (1)环境风险评估

#### ①建设项目风险源调查

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目危险物质为研磨抛光剂、拉伸油、防锈油、润滑油、危险废物。

表 4-19 本项目危险物质一览表

危险物质名称	状态	储存方式	最大储存量 (t)	储存位置	
研磨抛光剂	液	桶装	0.05	液体原料存放区	
拉伸油	液	桶装	0.05		
防锈油	液	桶装	0.05		
润滑油	液	桶装	0.02		
危险废物	废桶	固	袋装	0.0075	危废贮存库
	废液	液	桶装	0.2163	
	污泥	半固	桶装	0.3375	

#### ②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中规定，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附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当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 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

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)  $Q > 100$ 。

本项目危险物质的总量与其临界量的比值见下表。

表 4-20 本项目危险物质的总量与其临界量的比值表

序号	危险物质名称	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	$q_n/Q_n$
1	研磨抛光剂	0.05	50	0.001
2	拉伸油	0.05	2500	0.00002
3	防锈油	0.05	2500	0.00002
4	润滑油	0.02	2500	0.000008

5	危险废物	废桶	0.0075	50	0.00015
		废液	0.2163	50	0.004326
		污泥	0.3375	50	0.00675
总计					0.012274

备注：研磨抛光剂、危险废物参照健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量。

根据以上分析可知，本项目 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为I。

### ③评价等级判定

本项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）：风险潜势为I，可开展简单分析。

表4-21 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>
备注	a是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。			

### (2)环境风险识别及环境风险分析

本项目危险物质分布在液体原料存放区、危废贮存库，对环境影响途径包括：上述场所危险物质散落进入雨水管网向外环境扩散，进入附近水体，污染周边水环境；发生火灾时产生的伴生/次生大气污染物如CO、NMHC、颗粒物等大气污染物对环境空气造成污染，危害人群健康，产生消防废水外排，进入附近河流，对周边地表水环境造成不利影响。另外，本项目废水处理设施维护不当、故障可能引发废水泄漏，废水下渗对土壤、地下水造成污染，进入雨水管网向外环境扩散，进入附近水体，污染周边水环境。

### (3)环境风险防范措施及应急要求

环境风险防范措施：

①为杜绝物料泄漏事故，建议采取以下措施：

A. 各类物料分类、分区堆放，堆放方式及高度满足相关环保及安全要求。尤其是危险废物，堆场地须设置在室内，并满足防风、防雨、防渗等要求。

B. 运输、装卸过程泄漏，可能进入厂区雨水收集管，应立即切断泄漏源，同时检查厂区雨水排放口截流阀，确保其处于关闭状态。一旦事故污染物流入外环境，须立即启动应急预案，并上报相关主管部门。

C. 堆放区配置相应的应急物资：空桶、吸附海绵、灭火器等。

D. 定期维护保养废水处理设施。

②为杜绝在厂区内发生火灾事故，建议采用以下防治措施：

A.按照《建筑设计防火规范》等标准的要求建设生产厂房、生产车间、仓库。设置防火间距、消防通道等；

B.设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

C.应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经过安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置；

D.要有完善的安全消防措施。危废贮存库、液体原料存放区、研磨、抛光区配备吸附材料、黄砂箱、灭火器等，危废贮存库配备黄砂箱、灭火器等，并放置在明显、方便取用的位置；定期对工作人员进行灭火器的使用、初期火灾的扑灭知识进行培训。灭火器等消防物资要求进行定期更新。

**表 4-22 应急保障物资装备汇总表**

序号	类型	物资名称	数量
1	人身防护	防毒面具	5 个
		防护服	5 套
		洗眼器	5 个
		雨靴	5 双
2	医疗救护	急救药箱	2 个
3	消防救援	应急照明灯	20 个
		灭火器	20 个
		吸附海绵	1 箱
		消防沙箱	1 个
		消防铲	2 把
4	应急预警	消防栓	10 个
		报警器	10 个

(4)分析结论

本项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范，环境风险可控。

**表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产1500万套滚针轴承项目
建设地点	常州市武进区湖塘镇北庙桥村工业园区
地理坐标	E119°56'02.164”，N31°40'47.619”
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目危险物质分布在液体原料存放区、危废贮存库，对环境影响途径包括：上述场所危险物质散落进入雨水管网向外环境扩散，进入附近水体，污染周边水环境；发生火灾时产生的伴生/次生大气污染物如CO、NMHC、颗粒物等大气污染物对环境空气造成污染，危害人群健康，

		<p>产生消防废水外排，进入附近河流，对周边地表水环境造成不利影响。另外，本项目废水处理设施维护不当、故障可能引发废水泄漏，废水下渗对土壤、地下水造成污染，进入雨水管网向外环境扩散，进入附近水体，污染周边水环境。</p>
	<p>风险防范措施要求</p>	<p>①为杜绝物料泄漏事故，建议采取以下措施：        各类物料分类、分区堆放，堆放方式及高度满足相关环保及安全要求。尤其是危险物质，堆场地须设置在室内，并满足防风、防雨、防渗等要求。        运输、装卸过程泄漏，可能进入厂区雨水收集管，应立即切断泄漏源，同时检查厂区雨水排放口截流阀，确保其处于关闭状态。一旦事故污染物流入外环境，须立即启动应急预案，并上报相关主管部门。        堆放区配置相应的应急物资：空桶、吸附海绵、灭火器等。        定期维护保养废水处理设施。</p> <p>②为杜绝在厂区内发生火灾事故，建议采用以下防治措施：        A.按照《建筑设计防火规范》等标准的要求建设生产厂房、生产车间、仓库。设置防火间距、消防通道等；        B.设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。        C.应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经过安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置；        D.要有完善的安全消防措施。危废贮存库、液体原料存放区、抛光、研磨区配备吸附材料、黄砂箱、灭火器等，危废贮存库配备黄砂箱、灭火器等，并放置在明显、方便取用的位置；定期对工作人员进行灭火器的使用、初期火灾的扑灭知识进行培训。灭火器等消防物资要求进行定期更新。</p>
	<p>填表说明(列出项目相关信息及评价说明)</p>	<p>本表根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中“简单分析”工作等级在危险物质、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</p>

## 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
地表水环境	生活污水	pH、COD、 SS、NH <sub>3</sub> -N、 TP、TN	生活污水接管进武南污水处理厂集中处理，最后排入武南河。	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表1中B级标准
声环境	生产设备	噪声	①在设备选型时，应尽量选用低噪声的设备和材料，从声源上降低噪声；②生产设备设减振基座，减振材料包括台基、橡胶和减振垫；③项目管道连接采用软连接，各类风机安装消音器；④在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；⑤加强厂界的绿化；⑥企业应定期对各厂界进行噪声检测，确保企业在生产过程中对周边不造成噪声影响，一旦检测到噪声超标，企业应立即停产，完善噪声防治措施，待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2类标准
电磁辐射	本项目生产过程不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。			
固体废物	一般工业固体废物	边角料	外售综合利用	综合利用及处置率 100%，对周围环境无 直接影响
		不合格品		
		废包装		
	危险废物	废桶	委托有资质单位处置	
		废液		
		污泥		
含油抹布手套				
生活垃圾	生活垃圾	环卫收集后集中处理		
土壤及地下水	重点污染防渗区：危废贮存库、液体原料存放区、研磨、抛光区；一般防渗区：本项目生产车间1层除危废贮存库、液体原料存放区、研磨、抛光区以外的其他生产区域地面；简单防渗区：生产车间1层楼梯间、办公室、杂物间、卫生间及生产车间2层。			
生态保护措施	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《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），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。			
环境风险防范措施	①危废贮存库应做好防风、防雨、防腐、防渗漏、防流失，远离火种、热源； ②制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行操作； ③配备充足的应急物资，建立内部应急管理体系，一旦发生事故时，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指导防护和撤离，组织救援，减少影响。 ④定期维护保养废水处理设施。			

其他环境 管理要求	<p>①设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理。②加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度上墙张贴。③各项环保设施的管理纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员，确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善。④配备 1-2 名环境管理人员，负责运营期各项环保措施落实、运行情况。⑤待本项目建成后，将对全厂进行验收，编制验收报告。</p>
--------------	--

## 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；所在区域环境质量不达标，区域环境治理措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；本项目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，不会造成区域环境质量下降；污染物排放总量可在区域内平衡解决；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。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
生活污水		废水量				240		240	+240
		COD				0.120		0.120	+0.120
		SS				0.096		0.096	+0.096
		NH <sub>3</sub> -N				0.011		0.011	+0.011
		TP				0.002		0.002	+0.002
		TN				0.017		0.017	+0.017
一般工业 固体废物		边角料				12		12	+12
		不合格品				6		6	+6
		废包装				0.631		0.631	+0.631
危险废物		废桶				0.03		0.03	+0.03
		废液				0.865		0.865	+0.865
		污泥				1.35		1.35	+1.35
		含油抹布手套				0.02		0.02	+0.02
	生活垃圾				3		3	+3	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 注 释

本报告表应附以下附图、附件：

- 附图 1 建设项目所在地地理位置图
  - 附图 2 建设项目厂区平面布置图
  - 附图 3-1 建设项目车间平面布置图(生产车间 1 层)
  - 附图 3-2 建设项目车间平面布置图(生产车间 2 层)
  - 附图 4 建设项目周围 500 米范围内土地利用现状图
  - 附图 5 常州市环境管控单元图（2023 年版）
  - 附图 6 建设项目所在区域水系现状及水质引用断面示意图
  - 附图 7 常州市武进区土地利用总体规划图
  - 附图 8 常州市武进区 2024 年度生态空间管控区域调整图
  - 附图 9 常州市国土空间总体规划图
  - 附图 10 常州市市区声环境功能区划（2017）
  - 附图 11 本项目分区防渗图（生产车间 1 层）
- 
- 附件 1 环评委托书
  - 附件 2-1 江苏省投资项目备案证
  - 附件 2-2 项目设备清单
  - 附件 3 营业执照
  - 附件 4 出租方营业执照、租赁合同、土地证
  - 附件 5 原有环保手续
  - 附件 6 研磨抛光剂 MSDS
  - 附件 7 城镇污水排入排水管网许可证
  - 附件 8 环境质量现状引用报告
  - 附件 9 关于武南污水处理厂批复
  - 附件 10 建设单位承诺书
  - 附件 11 危废妥善处置承诺书
  - 附件 12 工业厂房租赁评定意见书
  - 附件 13 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书
  - 附件 14 建设项目环境影响申报（登记）表

# 环评委托书

常州久绿环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年修订)、《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)(部令 第16号)等有关规定，我单位年产1500万套滚针轴承项目，需编制环境影响报告表(报告书、报告表、登记表)，现委托贵单位进行本项目环境影响评价工作。

特此委托！



委托单位(盖章)：

联系人：

蔺宗兵

2025年2月24日