

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 3.5 亿只轴承滚针项目

建设单位（盖章）：常州承学精密轴承制造有限公司

编制日期：2022 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	18
四、主要环境影响和保护措施 .....	24
五、环境保护措施监督检查清单 .....	42
六、结论 .....	43
七、附表 .....	44

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3.5 亿只轴承滚针项目		
项目代码	2209-320412-89-03-211338		
建设单位联系人	张琳	联系方式	13656148783
建设地点	江苏省常州市武进区牛塘镇东新路 2 号		
地理坐标	(119 度 54 分 13.23 秒, 31 度 42 分 56.67 秒)		
国民经济行业类别	C3451 滚动轴承制造	建设项目行业类别	31-069 通用零部件制造-345 轴承、齿轮和传动部件制造
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（选填）	常州市武进区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备（2022）347 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5	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> ）	737m <sup>2</sup> （租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案》 审批机关：江苏省自然资源厅 审批文件名称及文号：《江苏省自然资源厅关于同意常州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》（苏自然资函[2021]542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、规划情况 牛塘镇的性质为武进区西郊的工业型卫星镇。全镇目前有 15 个行政村，人口数量不等。农村居住点分散，村庄占地面积偏大，耕地零碎，不利于机械化耕地耕作，不利于公共设施配套建设。因此规划按		

照“因地制宜、合理缩并、利用现状、紧凑布局、就近结合、兼顾开发、逐步实施”的原则进行。根据牛塘镇的经济条件和地理特点，规划拟建集镇1个，社区2个，镇政府下设15个村，并新建5个花苑。集镇：牛塘集镇，是全镇政治、经济、文化中心，积极接受外部辐射，带动全镇经济的发展和公共事业的全面发展。

2个社区：牛塘社区和卢家巷社区。

5个花苑：分别为卢家巷花苑、河滨花苑、长虹花苑、河西花苑和沈家弄花苑，将分散布置的村落逐步进行归并，承接附近农村分散居民的搬迁。

15个村：沈家弄、厚恕、青云、牛塘、竹园、丫河、漕溪、塘口、白家、高家、卢西、卢家巷、三河、塔下和万塔。是农业生产的聚居点，以第一产业为主，并且发展多种经营和庭院经济，设为本村和周围村落的生产、生活服务设施，并保留有充足的生产生活用地。

本项目位于常州市武进区牛塘镇东新路2号。根据常州市武进区牛塘镇土地利用总体规划近期实施方案（详见附图6），本项目所在地为建设用地。本项目主要生产轴承滚针，不属于国家和省限制及禁止的全部项目，因此本项目符合产业定位。

## 2、基础设施建设情况

供水：牛塘镇饮用水源为长江水，由区域水厂魏村水厂统一供给。魏村水厂位于武进区区域西北部魏村吉庆圩附近，长江南岸、德胜河边，一期规模40万 $m^3/d$ ，为常武地区主要区域水厂；净水管自魏和水从北口南沿魏、安家、家全邹区，从邹区南部长虹西路向东，进入自来水站，水站位于牛塘镇区西南部，武宜运河东、长虹路南，自来水增压后供应牛塘镇域，增压站规模2.5万 $m^3/d$ ，规划远期4万 $m^3/d$ 。

排水：滨湖污水处理厂总设计处理能力达10万 $m^3/d$ ，目前实际日处理污水量达5万 $m^3/d$ ，剩余能力5万 $m^3/d$ 。污水处理厂的尾水排入新京杭运河。

供电：牛塘镇域北部110KV牛塘镇变电所已建成运行主变1台，容量为40MVA，主供全镇，远期增加1台40MVA主变。牛塘镇域以10KV线路为主要配电网，少量工业用户采35KV专用供电。10KV主干线伸入到各农村居民点，在牛塘镇域内根据实际情况建设10KV变配由所，其电源由10KV主干线路支路引入。

其他符合性分析	1.产业政策相符性分析		
	本项目与产业政策相符性分析见表1-1。		
	<b>表1-1 本项目产业政策相关性分析</b>		
	<b>判断类型</b>	<b>对照简析</b>	<b>是否满足要求</b>
	产业政策	本项目为机械配件制造项目，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制及淘汰类	是
		本项目为机械配件制造项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]19号)和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]1183号)中“限制类”、“淘汰类”。	是
		本项目为机械配件制造项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》(2015年本)中限制类目录中的项目，不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品。	是
		本项目为机械配件制造项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单(2022年版)》中的禁止类项目。	是
		本项目已在武进区行政审批局进行了备案(备案号:武行审备[2022]347号)，符合区域产业政策。	是
		本项目不属于国家《限制用地项目目录(2012年本)》《禁止用地项目目录(2012年本)》和《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中的限制类及禁止类项目。	是
本项目不属于《环境保护综合名录(2021年版)》中“高污染、高环境风险”产品名录，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》中高能耗项目。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艺术学校及常州市武进生态环境局的距离分别为3.9km、3.8km，不在国控站点周边三公里范围内。		是	
2.“三线一单”相符性分析			
(1)与《江苏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)、《关于印发常州市三线一单管控方案的通知》(常环〔2020〕95号)的相符性分析。			
<b>表1-2 “三线一单”相符性分析</b>			
<b>内容</b>	<b>相符性分析</b>	<b>项目是否满足要求</b>	
生态红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知(苏政	是	

	发[202011号)及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018174号),对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(武进区),距离约为4.6km,位于本项目西南侧。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内,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,生活污水依托常州市天明色织厂的生活污水管网接管至滨湖污水厂处理,排放量在滨湖污水处理厂内平衡,故本项目满足生态环境准入清单。	
环境质量底线	根据《常州市生态环境质量报告(2021)》可知本项目所在区域大气环境质量不达标,应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、声环境监测结果可知,项目所在区域地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目不产生废气,无生产废水外排,对周边环境影响较小。	是
资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电,年用电量为32.1万千瓦时,年用水量为92吨,年综合能源消费量可控制在39.4体标准煤(当量值)以内。本项目所在地水资源丰富,电力资源由当地电网公司输送。本项目将全过程贯彻循环经济理念,采取节水节点等手段,符合资源利用上线相关要求。	是
环境准入负面清单	经查《市场准入负面清单(2022年版)》以及《长江经济带发展负面清单指南》(试行,2022年版),本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。本项目不属于《环境保护综合名录(2021年版)》中“高污染、高环境风险”产品名录。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是

(2) 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。

**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**

内容	管控要求	对照简析	是否满足要求
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	本项目不在太湖流域一、二级保护区内。本项目为机械配件制造项目,不属于禁止新建的行业,不排放含磷、氮等污染物。	是

		保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。		
污染物排放管控		城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述企业	是
环境风险防控		1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及文件中相关行为。	是
资源利用效率要求		1.太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生活用水,兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2.2020年底前,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	项目不使用高污染的燃料和设施	是
长江流域				
空间布局约束		1.始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。2.加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。4.强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及国家确定的生态保护红线、基本农田;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;不属于码头项目和过江干线通道项目;不属于焦化项目。	是
污染物排放管控		1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目实施总量控制;不涉及长江入河排污口	是

环境风险 防控	1.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环境风险防控。2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目非沿江重点企业，不涉及饮用水源保护	是
资源利用 效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	不涉及长江干支流	是

### 3.生态环境保护法律法规政策、规划相符性分析

#### (1) 与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）对照

第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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。

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：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。”

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：

- （一）设置剧毒物质、危险化学药品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为。

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。

**对照情况：**本项目为机械配件制造项目，符合国家和地方产业发展政策，不属于《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）中规定禁止建设的项目，符合相关规定。

### **（2）与江苏省太湖水污染防治政策的相符性**

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

**对照情况：**本项目为机械配件制造项目，不属于该条例禁止建设的项目；本项目仅产生生活污水，不排放含氮磷生产废水。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）。

### **（3）与《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》（苏发[2016]47号）相符性分析**

#### **①治理太湖水环境**

到2020年，太湖湖体高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在Ⅱ类，总磷达到Ⅲ类，总氮达到Ⅴ类，流域总氮、总磷污染物排放量均比2015年削减16%以上，确保

饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。

②治理颗粒物污染

控制颗粒物排放，有效解决PM2.5超标等复合型大气污染问题。

**对照情况：**本项目无生产废水产生，生活污水排放依托常州市天明色织厂的生活污水管网接管至滨湖污水处理厂处理，达标尾水排入新京杭运河，与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。

本项目产生的颗粒物经滚针水帘机自带的除尘设施收集进入设备水箱，经静置处理后沉淀于箱底，企业将定期清理该废渣（即废钢砂）作一般固废处置，与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。

**（4）与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（江苏省实施细则条款）（苏长江办发[2022]55号）的相符性分析**

**表1-4 与（苏长江办发[2022]55号）对照分析**

类别	文件要求	对照分析
河段利用与岸线开发	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，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，符合文件要求。
	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源地的 一级、二级保护区的岸线和河段范围内，符合文件要求。

区域活动	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。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目位于常州市武进区牛塘镇东新路2号，为机械配件制造项目，不在长江干支流1公里范围内。
	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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目。因此，符合文件要求。
	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。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中的禁止项。
	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。	本项目为机械配件制造项目，不属于纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目，符合文件要求。
	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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目为机械配件制造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，因此，符合文件要求。
	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	
	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。	本项目为机械配件制造项目，不属于在化工企业周边建设的不符合安全距离规定的劳动密集型非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。因此，符合文件要求。
产业发展	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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等过剩行业，不属于新（扩）建农药、医药和染料中间体化工项目，不属于合成氨、对二甲苯、二硫化氢、氟化氢、轮胎等项目，也不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；对照国家及地方产业政策，本项目均不属于限制和淘汰类，不属于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
	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项目，禁止新建、扩建农药、医药和燃料中间体化工项目。	
	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。	
	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。 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	目。符合文件要求。	
(5) 与《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）相符性相符性分析			
表1-5与苏环办〔2020〕225号文相符性分析			
类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	项目	是否相符
严守生态环境质量底线	<p>①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>②加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>③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。</p> <p>④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。</p>	<p>①项目所在地为不达标区，该地区实施区域削减方案，项目建成后不会降低周围环境空气质量；②本项目所在区域尚未开展规划环评；③本项目本项目采取污染防治措施处理后不突破环境容量和环境承载力，满足“三线一单”要求</p>	符合
严格重点行业环评审批	<p>①对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>②重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>③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。</p> <p>④统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。</p>	<p>本项目未纳入重点行业清单，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目</p>	符合
优化重大项目环评审批	<p>①对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。</p> <p>②对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，</p>	<p>本项目不属于国家、省、市级和外商投资重大项目；本项目不涉及生态保护红线</p>	符合

		<p>加速项目落地建设。</p> <p>③推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。</p> <p>④经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓生态环境影响和补偿措施。</p>		
	认真落实环评审批正面清单	<p>①纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。</p> <p>②纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》(苏环办[2020]155号)的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿(跨)越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。</p>	本项目不属于“正面清单”及“告知承诺制”项目。	符合
<p>综上所述，本项目符合国家、地方产业政策及相关文件要求。</p>				

## 二、建设项目工程分析

### 1.项目概况

常州承学精密轴承制造有限公司成立于2021年4月14日,位于常州市武进区牛塘镇东新路2号,注册资本50万元整。公司主要从事轴承滚针(直径1-12MM,长度1-100MM)的制造和销售。公司现准备投资200万元,租赁常州市天明色织厂厂房约737平米,拟购置全自动校直切断机台、滚针水窜机、滚针窜角机、数控无心磨床、无心磨床、高精度数控无心磨床、抛光机、烘干机等生产设备。预计投产后可形成年产3.5亿只轴承滚针的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定,凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年),本项目属于“三十一、通用设备制造业中34、轴承、齿轮和传动部件制造345”,产生的主要污染物是颗粒物(废钢砂)、生活废水等,因此本项目环境影响评价必须编制环境影响报告表。

受常州承学精密轴承制造有限公司委托,江苏金易惠环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、调查的基础上,通过对有关资料的收集、整理和分析计算,根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表,报请审批。

建设内容

### 2.产品方案

表2-1 生产方案一览表

序号	产品名称	设计能力	年工作天数	年运行时间 (h/a)
1	轴承滚针	3.5 亿只	300	4800

### 3.主要原辅料

表2-2 项目原辅料使用情况

序号	名称	物态	主要成分	年用量 (t/a)	包装规格/ 材质	最大存储量/t	来源、运输方式
1	碳钢丝	固体	碳纤维	50	碳	2	外购、汽运
2	润滑油	液体	合成矿物油	0.25	250kg/桶	0.25	外购、汽运
3	磨削液	液体	不含氮磷	0.034	17kg/桶	0.017	外购、汽运
4	精钢砂	固体	碳纤维	6	碳	1	外购、汽运
5	亮光剂	液体	壬基酚聚氧乙烯醚	1.2	50kg/桶	0.1	外购、汽运

表2-3 主要原辅物理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性理性
润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，引燃温度 248℃，相对密度 0.91x103kg/m <sup>3</sup> ，是一利用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能。	可燃	具刺激性
磨削液	橙黄色透明水溶液，弱碱性，不易燃、不易爆，无放射性、无腐蚀性，在各种加工过程中起到冷却、润滑、清洗、防锈等作用，可有效提高起到冷却和润滑的作用，提高金属表面光洁度。	不可燃	具刺激性
亮光剂	透明液体，不具毒性、氧化性和可燃性、不含强酸、具有良好的去油污、防锈和光亮性能，可配合各种研磨石、钢珠放入振动光饰机内，可抛光、软化工件表面、加速磨削、减少研磨石对工件的碰伤，以达到研磨增亮工件表面的效果。对不锈钢、铝合金、锌合金、钢铁件、铜等金属制品的抛光有显著作用。	不可燃	/

#### 4.主要设备

表2-4 本项目设备清单

类型	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
生产设备	全自动校直切断机	CT102A	5	切断间
	滚针水窜机	GS-I 型	2	水串/抛光间
	滚针窜角机	G-1600	1	水串/抛光间
	数控无心磨床	MG10100	2	精、细磨间
	无心磨床	M1040A	5	精、细磨间
	高精度数控无心磨床	MG1050G	1	精、细磨间
	无心磨床	M1080	1	精、细磨间
	抛光机	YEJF100L1-4	1	水串/抛光间
	烘干机	70 型带烘干	1	/

#### 5.工程组成

本项目租用常州市天明色织厂内东侧车间，租用车间一层，分别布设为精、细磨间、切断间、水串及抛光间、检验室、包装间、分选间、危废仓库及废水收集池。具体公辅工程详见下表2-5，具体车间布置详见附图2。

表2-5 工程组成一览表

类别	建设名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	占地面积 737m <sup>2</sup> ，布设生产设备	生产，依托租赁厂房
贮运	包装间	在生产车间内，占地面积 11.9m <sup>2</sup>	包装储存成品

工程			
公用工程	给水	自来水用量 92.5t/a, 其中生活用水 90t/a, 串桶清洗用水 2.5t/a	由城市水厂供应
	排水	生活污水, 计 72t/a	厂区内管道全部接入市政管网, 排入常州市滨湖污水处理厂
	供电	由城市电网供给, 年耗电量 32.1 万 KWh	区域供电管网统一供给
环保工程	废气	干串过程中产生的颗粒物(废钢砂)收集进设备本身的水箱中, 定期清理	作一般固废处置
	废水	依托出租方生活污水管道排入常州市滨湖污水处理厂集中处理。	依托厂区已有管网
	噪声	选用低噪声设备、减振隔声	/
	一般固废	设置垃圾桶	位于生产车间内
	危废仓库	占地面积 8.525m <sup>2</sup>	储存危废

## 6.劳动定员和工作制度

职工定员：本项目定员6人。

劳动制度：全年工作300天，每天16h，两班工作制，全年工作时数4800 h。

厂区内不设食堂，不设住宿。

## 7.厂区平面布置

本项目位于常州市武进区牛塘镇东新路2号，租赁常州市天明色织厂厂房约737平方米。厂区北侧是常州市天明色织厂，南侧是常州市双乐纺织品有限公司，西侧是东新路，东侧是恒达物流仓库。

本项目车间占地面积737平方米，办公室位于厂区西侧，租赁的出租方的办公室，本项目位于厂区东侧。具体平面布置图见附图。厂区内主要构筑物见下表。

表2-6 厂房内主要构筑物一览表

序号	名称	占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	层数	备注
1	精磨、细磨间	206.36	206.36	1	在车间内
2	切断间	107.2	107.2	1	在车间内
3	水串/抛光间	107.2	107.2	1	在车间内
4	危废库	8.525	8.525	1	在车间内
5	检验室	14.4	14.4	1	在车间内
6	包装间	11.9	11.9	1	在车间内
7	分选间	17.3	17.3	1	在车间内
8	废水收集池	9.86	9.86	1	在车间内

## 8.水平衡

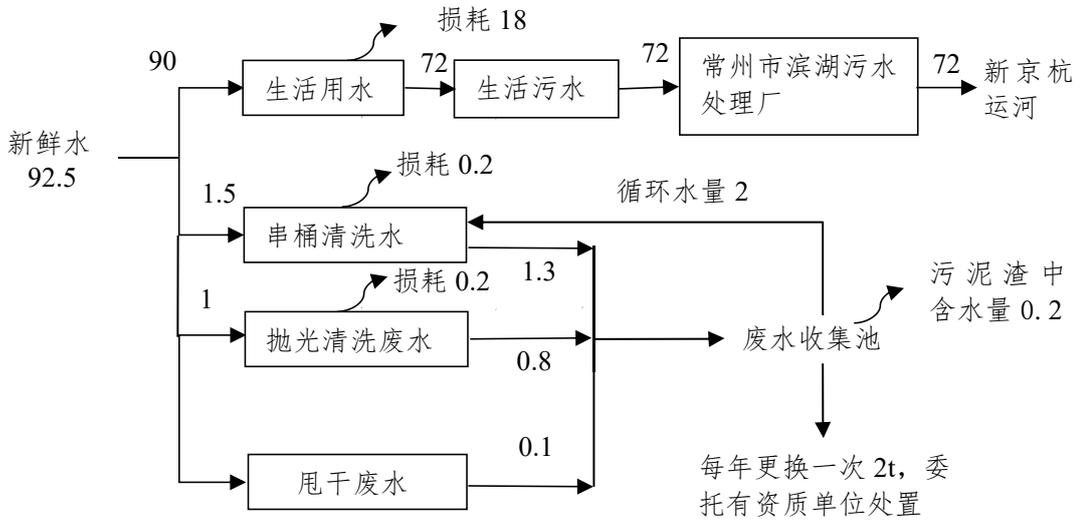


图2-1 水平衡图 单位t/a

### 施工期工艺流程简述：

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

### 营运期工艺流程简述：

本项目主要产品为轴承滚针，生产工艺如下。

工艺流程和产排污环节

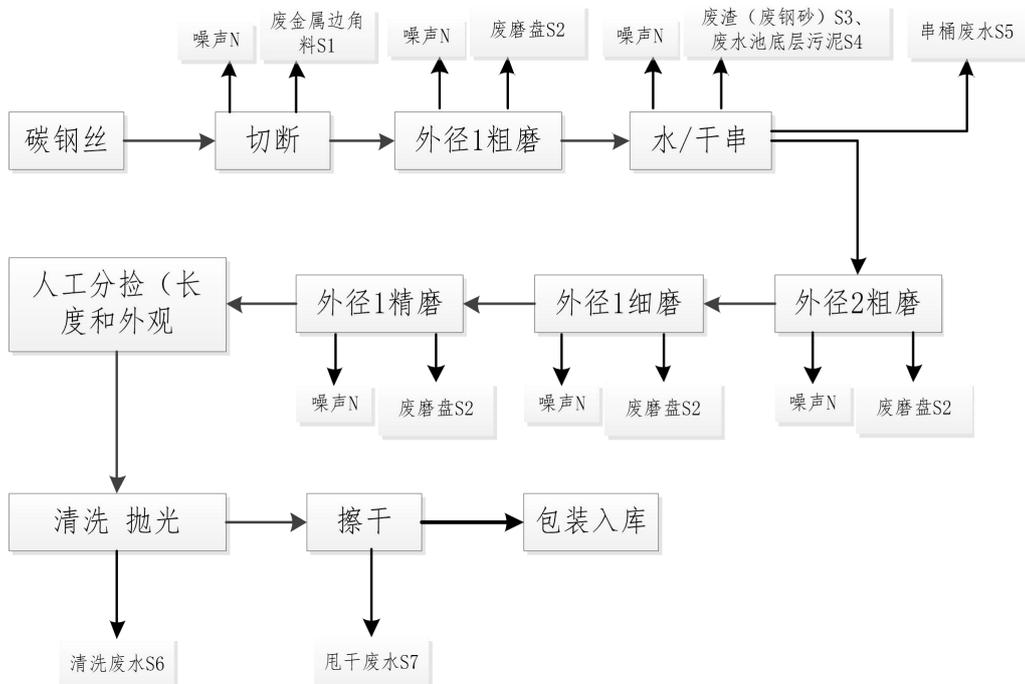


图2-2 轴承滚针生产工艺总流程图

**工艺流程简介：**

**切断：**将外购的原料碳钢丝利用全自动校直切断机切割成所需尺寸，该过程有噪声N、废金属边角料S1产生。

**外径1粗磨：**使用无芯磨床对工件进行粗磨机加工。该过程有噪声N、废磨盘S2产生。

**水串：**部分工件进行水串桶打磨。将工件放入水串桶，并在串桶中加入水、精钢砂，进行打磨，去除工件表面毛刺。该过程有噪声N产生。串桶内废水定期经管道排入废水收集池中，通过自然沉淀将水和污泥分开，上层清水循环回用于串桶打磨工段，废水池底层污泥S4作为危废处置，定期清理串桶底部污泥，一并纳入S4处置；待废水浓度过高，达不到回用要求时，需进行更换，每年更换1次，有串桶废水S5产生。

**干串：**由于产品要求不同，部分工件进行干串桶打磨处理，干串桶内不添加水，只添加精钢砂，接将工件放入其中碰撞打磨。与企业核实，干串桶使用次数不多，故产生颗粒物量较少，产生的颗粒物排入串桶机自带的除尘装置水箱中，并定期清理水箱中的废渣（废钢砂）S3，大约每年产生废钢砂0.2t，作一般固废处置。另外，该过程有噪声N产生。

**外径2粗磨：**将干串/水串打磨后的工件利用无芯磨床进行粗磨。该过程有噪声N、废磨盘S2产生。

**外径1细磨：**将外径2粗磨后所得的工件利用数控无芯磨床再次进行细磨。该过程有噪声N、废磨盘S2产生。

**外径1精磨：**将外径1细磨后所得的工件利用高精度数控无心磨床进行精磨。该过程有噪声N、废磨盘S2产生。

**人工分捡：**将上述工段完成后的工件交由员工根据长度的外观进行手工分捡选择。

**清洗、抛光：**使用抛光机对工件进行抛光，去除工件表面毛刺，抛光机中加入水和亮光剂。此过程中主要产生 S6清洗废水。清洗废水定期更换，排入污水池内与串桶废水一并处理回用。

**擦干：**抛光后的工件表面带有水，利用甩干机甩干工件。该过程主要产生S7

甩干废水。甩干废水排入污水池内与串桶废水一并处理回用。

**检验：**利用检验设备对工件进行检验，主要检验工件外径、尺寸是否符合要求，不合格品直接返回无芯磨床重新加工。

**包装入库：**利用人工将工件打包入库。

**表2-7 本项目产污一览表**

项目	产污工序	污染物
废水	员工生活	生活污水（COD、氨氮、总磷、TN）
固废	员工生活	生活垃圾、废含油抹布、手套
	切断	废金属边角料S1
	粗、细、精磨	废磨盘S2
	干串	废钢砂3
	废水自然沉淀	废水池底层污泥S4
	清洗废水	串桶废水S5、抛光机清洗废水S6、甩干废水S7
	机器更换	废润滑油S8
	原料包装	废包装桶S9
噪声	本项目主要噪声源为切断机、无芯磨床、水帘机、抛光机、甩干机等噪声值在70-85分贝之间。	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租用常州市天明色织厂厂房 737 平方米。本项目租赁的车间是常州市天明色织厂的原有仓库，用于存放物料，地面已做防腐、防渗措施，且地面使用环氧地坪，故无原有环境污染。

常州市天明色织厂位于武进区牛塘镇白家村工业园区，经营范围是色织布织造，浆纱加工等。本项目符合建设规划，厂区雨污分流，本项目雨水和污水排口依托园区。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1.环境空气质量现状

##### (1) 区域达标判定

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

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

本次评价选取2021年作为评价基准年，根据《2021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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标倍数	达标情况
常州 全市	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	9	60	/	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	35	40	/	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	61	70	/	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	39	35	0.114	超标
	CO	24小时平均第95百分位	1200	4000	/	达标
	O <sub>3</sub>	日最大8h滑动平均值第90百分位数	167	160	0.044	超标

2021年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物年均值和臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.114倍、0.044倍。项目所在区PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>超标，因此判定为非达标区。

##### (2) 整治方案

根据市政府关于印发《2021年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知(常政发(2021)21号)，工作目标如下：环境空气质量持续改善，完成省下达的约束性指标，PM<sub>2.5</sub>浓度工作目标40微克方米，优息天数比率工作目标80.7%。氮氧化物和VOCs排放量较2020年分别削减8%以上和10%以上。

区域环境质量现状

提出如下重要举措：(一)打好蓝天保卫战，提升环境空气质量。以碳中和、碳达峰为统领，以源头治理为根本策略，实施协同治理臭氧和PM2.5污染协同控制大气污染物与温室气体的“两大协同”战略，持续改善空气质量；(二)坚持绿色低碳转型发展，协同推进减污降碳。以全省二氧化碳排放达峰目标为引领，努力打造碳达峰先行区，以空间结构、产业结构、能源结构和运输结构调整为着力点，推动绿色低碳转型发展；(三)加强生态保护修复刚性管控生态保护空间。以改善生态系统质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草系统修复和治理，深入推进生态绿城建设，加强自然保护区和生态系统保护，构建生物多样性网络，严守生态保护红线，坚决守住自然生态安全边界；(四)打好碧水保卫战，深入治理水环境。贯彻实施《江苏省水污染防治条例》，坚持污染减排与生态扩容两手发力，扎实推进水环境治理改善、水生态保护修复、水资源合理利用“三水统筹”，扎实推行河长制、湖长制、新面长制；(五)推进净一保卫战，巩固土壤安全底线。以耕地安全利用、建设用地安全利用为重点持续实施土壤污染防治行动计划强化危险废物监管与利用处置；(六)提升生态环境风险防控水平，确保不发生较大环境污染事件；(七)推进生态环境治理体系和治理能力现代化；(八)切实解决好突出环境问题。

采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

## 2.地表水环境质量现状

根据《2020年度常州市生态环境状况公报》：2020年，根据“一三五”水质考核点位和目标要求，常州市32个断面(漕桥河裴家断面因为工程建设暂停考核)中，Ⅱ类及以上水质断面27个，占比84.4%；Ⅳ类水质断面2个，占比6.2%；Ⅴ类水质断面3个，占比9.4%；无劣Ⅴ类水质断面。

根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》(苏政复[2022]13号)，项目所在区域河流新京杭运河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准。

本次地表水环境质量现状在新京杭运河布设2个引用断面，引用江苏新晟环境检测有限公司对《莱博曼智能标签(常州)有限公司年产1亿张智能防伪标签项

目》中监测数据，监测时间为2022年4月27日~2022年4月29日，监测断面为滨湖污水处理厂排放口上游500米和滨湖污水处理厂排放口下游1000米。

本次地表水环境质量现状具体引用数据统计及评价结果汇总见表3-2。

**表3-2 地表水环境质量现状监测结果（单位：mg/L，pH无量纲）**

断面	监测项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP
滨湖污水处理厂排放口上游500m	最大值	7.1	17	0.822	0.16
	最小值	7.1	16	0.779	0.15
	污染指数	7.1	16	0.801	0.15
	超标率%	0	0	0	0
滨湖污水处理厂排放口下游1000m	最大值	7.1	19	0.774	0.17
	最小值	6.9	17	0.750	0.15
	污染指数	7.0	18	0.762	0.16
	超标率%	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准		6-9	≤20	≤1.0	≤0.2

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，满足近三年的时限性和有效性相关要求。

②本项目所在区域接纳水体为新京杭运河，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。

从表中数据可以看出长江水质可达到《地表环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### 3.声环境质量现状

本项目委托中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司于2022年10月14日对项目厂界四周进行现场噪声监测，报告编号：（2022）ZKASM（声）字第（0011）号，监测结果见表3-3。

**表3-3 噪声现状监测结果统计表单位：dB（A）**

监测点位编号	测量时段		等效声级	评价标准	达标情况
N1（东厂界）	2022.10.14	昼间	56.5	60	达标
N2（南厂界）	2022.10.14	昼间	57	60	达标
N3（西厂界）	2022.10.14	昼间	57	60	达标
N4（北厂界）	2022.10.14	昼间	56	60	达标

根据常州市声环境功能区划，该项目所处位置执行2类标准。监测结果表明，

	<p>项目所在地经东、南、西、北厂界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目租用常州市天明色织厂厂房，位于常州市武进区牛塘镇东新路2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。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p><b>6 地下水、土壤环境</b></p> <p>对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)及《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，本项目可能造成土壤及地下水环境污染的途径较少，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。</p>																																															
<p style="text-align: center;">环境 保护 目标</p>	<p>本项目主要环境保护目标见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-4 主要环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境保护目标要求</th> <th rowspan="2">相对场址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>金色湖滨苑</td> <td>-380</td> <td>-170</td> <td>居民</td> <td>约100户/300人</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准</td> <td>W</td> <td>447</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">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。</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="3">溇湖重要湿地（武进区）</td> <td>136.61km<sup>2</sup></td> <td>湿地生态系统保护</td> <td>SW</td> <td colspan="2">生态空间管控区域范围 4.6km</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境保护目标要求	相对场址方位	相对厂界距离/m	X	Y	大气环境	金色湖滨苑	-380	-170	居民	约100户/300人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	W	447	声环境	本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。								地下水环境	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。								生态环境	溇湖重要湿地（武进区）			136.61km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护	SW	生态空间管控区域范围 4.6km	
环境要素	名称			坐标							保护对象	保护内容	环境保护目标要求	相对场址方位	相对厂界距离/m																																	
		X	Y																																													
大气环境	金色湖滨苑	-380	-170	居民	约100户/300人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	W	447																																								
声环境	本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。																																															
地下水环境	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。																																															
生态环境	溇湖重要湿地（武进区）			136.61km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护	SW	生态空间管控区域范围 4.6km																																									
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 控 制 标</p>	<p><b>1.废水排放标准</b></p> <p>本项目仅产生生活污水，生活污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中的B级标准。滨湖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等级标准，污水处理厂尾水</p>																																															

准 排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 中城镇污水处理厂标准, 未列入项目(SS)执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准, 具体详见表 3-7。

表3-5 水污染物排放标准单位: mg/L

排放口编号	污染物名称	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		浓度限值	标准来源
本项目废水接管口	pH	6.5-9.5 (无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 B 等级
	COD	500	
	SS	400	
	NH <sub>3</sub> -N	45	
	TP	8	
	TN	70	
滨湖污水处理厂排口	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 中城镇污水处理厂标准
	NH <sub>3</sub> -N	4 (6)	
	TP	0.5	
	TN	12 (15)	
	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准
	SS	10	

注: \*括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号外数值为水温≤12℃的控制指标。

## 2. 废气排放标准

本项目不排放废气, 故本报告不分析废气。

## 3. 噪声

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》, 本项目声环境东、南、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008), 2类标准。标准值见下表。

表3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值单位: dB (A)

声环境功能区划类别	昼间	夜间	执行区域
2类	60	50	东、南、西、北厂界

## 4. 固体废弃物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001), 同时执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。

表3-7 污染物排放总量控制指标 单位: t/a						
类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	最终排入环境量	申请量
废水	水量	72	0	72	72	72
	COD	0.036	0	0.036	0.036	0.036
	SS	0.027	0	0.027	0.027	0.027
	NH <sub>3</sub> -N	0.0023	0	0.0023	0.0023	0.0023
	TP	0.0005	0	0.0005	0.0005	0.0005
	TN	0.0045	0	0.0045	0.0045	0.0045
固废	生活垃圾	0.9	0	0.9	0	/
	一般固废	3.55	0	3.55	0	/
	危险固废	2.55	0	2.55	0	/

废水：本项目生活污水接管至常州滨湖污水处理厂处理。水污染物排放总量在常州滨湖污水处理厂内平衡。

固废：本项目所有工业固废均进行合理处理处置，实现工业固体废弃物零排放，无需申请总量。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>本项目利用已有厂房进行加工，简单装修后进行设备的安装和调试，无土建施工。故不进行分析描述。</p>																																																
运营期 环境影响 和保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p>本项目产生的颗粒物经滚针水帘机自带的除尘设施收集进入设备水箱，经静置处理后沉淀于箱底，企业将定期清理该废渣（即废钢砂）作一般固废处置，不外排。</p> <p><b>二、废水</b></p> <p><b>1、废水产生源强</b></p> <p>本项目产生串桶清洗废水、抛光机内清洗废水和甩干废水经收集再次回用于串桶清洗，待废水浓度过高，达不到回用要求时，需进行更换，类比同类型项目，企业每年更换一次，每年产生清洗废水2t，委托有资质单位处置。</p> <p>本项目仅产生排放生活污水，依托常州市天明色织厂生活污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理，处理达标后排入新京杭运河。</p> <p>生活污水：本项目定员6人，本项目按照员工用水量50L/人/天，核定生产300天/年，则生活用水量为90t/a。生活污水产生量以用水量的80%计，则产生量约72t/a，主要污染物及浓度分别为COD 450mg/L、SS 350 mg/L、氨氮30mg/L、总磷 3mg/L、总氮 50mg/L。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1 本项目生活污水产生与排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水来源</th> <th rowspan="2">废水量 m<sup>3</sup>/a</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">污染物产生量</th> <th rowspan="2">治理措施</th> <th colspan="2">污染物排放量</th> <th rowspan="2">污染防治措施</th> </tr> <tr> <th>浓度 mg/L</th> <th>产生量 t/a</th> <th>浓度 mg/L</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">本项目 生活污 水</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.036</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">接管处 理</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.036</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">依托常州市天明色织厂生活污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理，处理达标后排入新京杭运河。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">0.027</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">0.027</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-N</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">0.0023</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">0.0023</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TP</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.0005</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.0005</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TN</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">0.0045</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">0.0045</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废水污染防治措施及污染物排放情况</b></p> <p style="margin-left: 20px;"><b>(1) 废水污染防治措施</b></p>							废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		污染防治措施	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	本项目 生活污 水	90	COD	400	0.036	接管处 理	400	0.036	依托常州市天明色织厂生活污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理，处理达标后排入新京杭运河。	SS	300	0.027	300	0.027	NH <sub>3</sub> -N	25	0.0023	25	0.0023	TP	5	0.0005	5	0.0005	TN	50	0.0045	50	0.0045
废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量					污染防治措施																																						
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a																																										
本项目 生活污 水	90	COD	400	0.036	接管处 理	400	0.036	依托常州市天明色织厂生活污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理，处理达标后排入新京杭运河。																																									
		SS	300	0.027		300	0.027																																										
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0023		25	0.0023																																										
		TP	5	0.0005		5	0.0005																																										
		TN	50	0.0045		50	0.0045																																										

项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”，本项目生活污水依托常州市天明色织厂生活污水管网，接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水最终排入新京杭运河。

常州市武进区滨湖污水处理厂于2017年建设，其一期工程建设地点位于经发区东北部，初步拟址位于河新路以南、常泰高速以西、长塘路以北、凤苑路以东。项目总占地面积11.6公顷，新建污水处理厂一座，新建污水提升泵站5座，分别为嘉泽片区厚余泵站、夏溪泵站、成章泵站，牛塘片区牛塘泵站、卢家巷泵站。敷设DN200~d1500污水管网70公里。新建尾水排放管，排口位置位于新京杭大运河与京杭运河交叉口下游 100m 处。项目规模：项目一期规模5万吨日，远期总规模10万吨/日；再生水回用规模为1.5万m<sup>3</sup>d。拟采工艺：污水处理拟采用A<sup>2</sup>/O+膜生物反应器（MBR）主体工艺；污泥处理采用重力浓缩+带式脱水机，脱水后污泥外运至滨湖污水处理厂污泥集中处理中心进一步处理。

## （2）污水接管可行性分析

### ①滨湖污水处理厂接管范围

滨湖污水处理厂污水收集系统服务范围收集系统服务范围北至振东路，南至沿江高速，西至金坛界，东至长江路(淹城路)，包括滨湖新城北片区、滨湖新城南片区、嘉泽以及牛塘4个片区。总服务面积约为175km<sup>2</sup>，服务人口约为52.万。滨湖新城：位于西太湖北部，东至新武宜运河，南衔西太湖，西毗嘉泽，北至振中路。嘉泽：位于武进区西南部，东临湖，北接邹区镇，南靠湟里镇，西与金坛市为邻。牛塘：属于武进中心城区范围内，位于城西片区，北至京杭运河，南至武南河，西至新武宜运河，东至长江路（淹城路）。本项目位于牛塘镇，在滨湖污水处理厂接管范围内。

### ②项目废水水量接管可行性分析

本项目接管废水主要为生活污水，本项目新增废水量产生量约为72m<sup>3</sup>/a(0.24m<sup>3</sup>/d)。滨湖污水处理厂已建成并投入使用，目前稳定运行，污水厂废水处理规模为50000/d。目前滨湖污水处理厂尚有余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管滨湖污水处理厂是可行的。

③项目废水水质接管可行性分析

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

④排污口规范化分析

园区排污口已经严格按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》规范要求进行了设置，并设置了明显的排污口标识牌。在各排污口按照《污染源监测技术规范》设置了取样口，便于自行监测和环境监察。排污口所排放的主要污染物种类、数量、浓度及排放去向等均有资料和记录。同时各排污口高度也严格按照相关要求进行了设置。

排污去向：滨湖污水处理厂尾水排入新京杭运河。

综上所述，本项目废水接管至滨湖污水处理厂处理是可行的。

(3) 地表水环境影响分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下。

表4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施	排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	滨湖污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	排污口编号	污染物种类		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	119.8955	31.6881	72	进滨湖污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属	/	滨湖污水处理厂	COD	50
SS									10	
NH <sub>3</sub> -N									4(6)*	
TP									0.5	

5						于冲击型排放			TN	12 (15) *
---	--	--	--	--	--	--------	--	--	----	-----------

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

**表4-4 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	污染物	限值mg/L
1	DW001	COD、SS、NH3-N、TP、TN	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	COD	500
				SS	400
				NH3-N	45
				TP	8
				TN	70

本项目废水污染物排放信息表如下。

**表4-5 废水污染物排放信息表**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	400	0.1200	0.036
2		SS	300	0.0900	0.027
3		NH3-N	25	0.0077	0.0023
4		TP	5	0.0017	0.0005
5		TN	50	0.0150	0.0045
全厂排放口 合计	COD				0.036
	SS				0.027
	NH3-N				0.0023
	TP				0.0005
	TN				0.0045

**(4) 废水监测计划**

根据《排污许可证申请与核发技术总则》(HJ942-2018)中简化管理的的相关监测要求，制定本项目废水监测计划。

**表4-6 环境监测计划**

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准
废水	接管口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	每年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)

**2、噪声**

本项目主要噪声源为水轮机、水轮机、数控无心磨床、抛光机和烘干机等，噪声值在70~85分贝之间；本项目噪声源强以及离各厂界距离（以生产区离最近厂界的距离计算）见下表。

表4-7 本项目噪声防治措施一览表

序号	噪声源	数量	声源分类	噪声源强		降噪措施		噪声排放限值		持续时间	位置	距离厂界最近距离
				核算方法	噪声值dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值dB(A)			
1	水帘机	2	频发	类比	85	厂房隔音、基础减振	≥25	类比	60	2400h	生产车间	2
2	帘角机	1			85				60			2
3	数控无心磨床	9			85				60			3
4	抛光机	1			85				60			3
5	烘干机	1			85				60			3

**(1) 源强及降噪措施**

项目选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声、厂房安装隔声门窗等降噪措施，控制噪声对周围声环境产生的影响。噪声持续排放时间为白天工作时长8h。本项目对噪声污染的控制从以下几个方面进行：

①首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

②保持设备处理良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，减少摩擦力，降低噪声；

③在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开；

④结合绿化措施，在厂界周事设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，厂房按建设规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗，通过采取以上措施，综合隔声能力可达到25dB(A)以上。

**(2) 排放情况**

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则一声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录 A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B(规范性附录)中“B.1.5 工业企业噪声计算”。室外点声源在预测点的倍频带声压级计算如下:

①根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级。

$$L_p(r)=L_w+D_c-A$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中:  $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级, dB;

$L_w$ ——倍频带声功率级, dB;

$D_c$ ——指向性校正, dB;

$A$ ——倍频带衰减, dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

其中: a) 几何发散衰减:  $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

b) 空气吸收引起的衰减:  $A_{atm}=a(r-r_0)/1000$

式中:  $a$ ——温度、湿度和声波频率的函数, 预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数。

c) 地面效应衰减

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

式中:  $r$ ——声源到预测点的距离, m;

$h_m$ ——传播路径的平均离地高度, m。

若  $A_{gr}$  计算出负值, 则  $A_{gr}$  可用“0”代替。

d) 声屏障引起的衰减:

$$A_{\text{bar}} = -10 \lg \left[ \frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

式中：N1、N2、N3 为三个传播途径下相应的菲涅尔数。

e) 其它多方面衰减  $A_{\text{misc}}$ ：包括通过工业场所的衰减；通过房屋群的衰减等。

②如果已知靠近声源处某点的倍频带声压级  $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$ ：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级  $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left[ \sum 10^{0.1L_{p(r)} - \Delta L_i} \right]$$

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

$\Delta L_i$ ——i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

③各声源在预测点产生的声级的合成

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{A_i}$ ，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  $L_{A_j}$ ，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( $L_{\text{eqg}}$ )为：

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

式中： $t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

根据以上预测方法，以现状监测结果最大值作为最大背景值，预测本项目完成后各监测点的噪声级。建成后各厂界环境噪声预测值见表 4-8。

经厂房隔声和距离衰减后，各厂界噪声情况见下表。

**表4-8 与背景值叠加后各测点噪声预测结果表（单位：dB（A））**

厂界测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	背景值				
	贡献值				
	预测值				
	排放限值				
	评价				

由预测结果可见，建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，东、南、西、北四个厂界的预测值分别为昼：54.3B(A)、55.1dB(A)、56.0dB(A)、57.2dB(A)。可使项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类功能区对应标准限值，即昼间噪声值<60dB(A)，可达标排放。

因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界噪声可以达标，项目建成运营后对周边的声环境影响很小，不会产生扰民现象。

### (3) 噪声监测计划

**表4-9 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
N1	东厂界外1米	等效声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类
N2	南厂界外1米			
N3	西厂界外1米			
N4	北厂界外1米			

## 4、固体废物

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，对固体废物类别进行判定。本项目运营期产生的固体废弃物包括：废边角料、清洗废液、废切削液、废包装桶、废含油劳保用品和生活垃圾。

### (1) 固废源强分析

#### ① 固体废物产生情况

**废边角料：**本项目机加工切断工段产生废边角料。根据企业提供数据，产生量约为2t/a，经收集后外售综合利用单位。

**清洗废水：**本项目清洗废水主要来源于串桶清洗水、抛光机清洗废水和甩干废水经收集循环利用于串桶清洗，企业将定期更换产生的串桶清洗废水，更换量为2t/a，经收集后委托有资质单位处理。

**废润滑油：**本项目机加工过程中使用少量润滑油，润滑油留存在机器内，

待更换机器时将产生废润滑油，据企业统计每年产生废润滑油0.25t，经收集后委托有资质单位处理。

废包装桶：本项目使用的切削液及润滑油均为桶装。磨削液用量为0.034t/a，包装规格为17kg/桶；润滑油用量为0.25t/a，包装规格为250kg/桶。则废包装桶产生量共约0.03t/a，经收集后委托有资质单位处理。

废含油手套、抹布：对照《国家危险废物名录》(2021)废含油劳保用品为危险废物，废物类别为HW49、废物代码900-041-49。废含油手套属于危险废物，混入了生活垃圾，难以单独收集，属于《国家危险废物名录》(2021)附录“危险废物豁免管理清单”表中第9行情形，达到危险废物豁免条件，故全程不按危险废物进行管理，由环卫部门统一处置。根据企业提供数据，废含油手套、抹布产生量为0.05t/a，由环卫部门统一清运。

废钢砂：本项目产生的颗粒物经滚针水帘机自带的除尘设施收集进入设备水箱，经静置处理后沉淀于箱底，企业将定期清理该废渣（即废钢砂）作一般固废处置，据企业统计，每年产生废钢砂0.5t/a。

生活垃圾：本项目需要员工6人，年工作300天，生活垃圾产生量按0.5kg/(人·天)计，则生活垃圾的产生量为0.9t/a，生活垃圾由环卫部门统一处置，不外排。

### ②属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)判断每种副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表4-10 本项目固废属性判定表

序号	名称	来源	形态	主要成分	产生量(t/a)	判别种类		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固	废办公用品、废纸、瓜壳果皮	0.9	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)和《国家危险废物名录》(2021)
2	废边角料	切断	固	钢	2	√	/	
3	废钢砂	干串	固	钢	0.5	√	/	
4	清洗废水	清洗/更换	液	油水混合物	2	√	/	

5	废润滑油	修理	液	矿物油	0.25	√	/	
6	废包装桶	原料包装	固	铁、树脂	0.3	√	/	
7	废抹布、手套	生产	固	手套、有机物	0.05	√	/	
8	废磨盘	磨床	固	有机物	1	√	/	

表4-11 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	名称	来源	属性	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	固	废办公用品、废纸、瓜壳果皮		--	/	/	0.9
2	废边角料	切断	一般固废	固	钢	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)	--	/	348-004-10	2
3	废钢砂	干串		固	钢		--	/	348-004-10	0.5
4	废磨盘	磨床加工		固	金属			/	/	1
5	清洗废水	清洗/更换		液	油水混合物		--	HW09	900-007-09	2
6	废润滑油	修理	危险废物	液	矿物油		T	HW49	900-041-49	0.25
7	废包装桶	原料包装		固	铁、树脂		T	HW49	900-041-49	0.3
8	废抹布、手套	生产		固	手套、有机物		T	HW49	900-041-49	0.05

表4-12 本项目建设项目危险废物产废汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	清洗废水	HW09	900-007-09	2	清洗/更换	液	油水混合物	有机物	1天	T	危废储存后委托有

2	废润滑油	HW49	900-041-49	0.25	修理	液	矿物油	有机物	1年	T	资质单位处置
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.3	原料包装	固	铁、树脂	有机物	1天	T	

## (2) 固废污染防治措施

### ①生活垃圾

本项目产生的生活垃圾、废钢砂由环卫部门统一清运。

### ②废边角料

本项目产生的废边角料作为一般固废统一收集后外售。

### ③清洗废水、废润滑油、废包装桶、废含油手套、抹布

本项目产生的清洗废水、废润滑油、废包装桶作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。产生的废含油手套、抹布混入生活垃圾，由环卫部门统一清运。

## (3) 固体废物贮存和处置情况

(1) 本项目建成后全厂设置危废仓库1座，占地面积为8.525m<sup>2</sup>。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办【2019】327号）要求建设。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十八条第二款：贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；确需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准；法律、法规另有规定的除外。本项目建成后危险固废厂内贮存时间最长3个月，能够满足相关要求。

本项目新建一个8.525m<sup>2</sup>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6.82m<sup>2</sup>。本项目固态危废采用吨袋存放，废包装桶直接摆放，则每平方空间内危废储存量为1t，一次性储存危废约6.82吨，完全能够满足企业危险废物的暂存需求。

**表4-13 本项目危废贮存场所（设施）基本情况表**

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	本项目产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	清洗废水	清洗/更换	危险废物	HW09	900-007-09	2	委托有资质单位处置	江苏中天共康环保科技有限公司
2	废润滑油	修理		HW49	900-041-49	0.25		
3	废包装桶	原料包装		HW49	900-041-49	0.3		

**(4) 环境管理要求**

(1) 根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求：

①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、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“江苏省危险废物动态管理信息系统”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。

②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，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。危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。

**(2) 一般固废贮运要求**

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

a 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

b 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

**(3) 危险废物相关要求**

a 本项目新建危废仓库，对危险废物进行分类贮存。危废仓库已对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327号

文中要求建造，建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

b 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告2013年第36号），危险废物贮存容器要求如下：

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- ②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- ③盛装危险废物的容器必须完好无损；
- ④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）；
- ⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

c 危险废物处理过程要求

①项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

②处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

d 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

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

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

危险废物堆场满足防雨淋、防风、防扬散、防火、防盗等要求；堆场地面应满足防腐、防渗等要求，堆场内应设灭火器等应急物资。同时建设单位需加强管理，完善台帐；各种危险废物均应通过密闭的包装桶收集，暂存在危险废物堆场内，由危险废物处置单位负责上门运输。

本项目所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

## **5、土壤及地下水环境**

本项目使用的切削液、润滑油主要存放于生产车间。本项目对土壤和地下水的可能影响是固废堆场内的固废及生产车间的切削液、润滑油的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**

本项目使用的切削液、润滑油的跑冒滴漏造成土壤和地下水的污染，危废仓库防腐防渗不到位发生泄漏垂直深入土壤和地下水。

### **4、地下水、土壤污染防控措施**

源头上，对工艺、原料、生产设备、危废暂存间等采取相应措施，以防止液体的跑冒滴漏，将环境污染风险事故降低到最低程度；厂房内的地面硬

化，生产区、危废仓库等满足防腐防渗要求，避免污染物下渗污染土壤和地下水环境。

本项目实行雨污分流制和分区防渗措施：其中危废仓库为重点防渗区，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<1.0x10<sup>-10</sup>厘米/秒。其他生产区域为一般防渗区，进行水泥硬化处理，确保渗透系数<10<sup>-7</sup>厘米/秒。

本项目生产区域地面统一使用高标号水泥，可防止车间地坪出现裂缝，提高水泥地坪的防腐、防渗能力：危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏措施。液态原辅料（切削液、润滑油）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

本项目主要为机械配件制造，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HI610-2016)附录A，本项目属于IV类项目。车间地面为环氧地面，做好硬化、防渗后，对地下水影响较小。根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HI964-2018)附录A，本项目从事机械配件的制造，属于“制造业 其他用品制造其他”，行业类别为III类。本项目占地面积为737m<sup>2</sup>（租用面积为737m<sup>2</sup>），占地规模属于小型。本项目200m范围内无敏感保护目标，周边土壤环境为不敏感。厂区及车间地面做好防渗防漏措施，危险废物堆场按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，生产过程中可能造成土壤污染的途径较少，因此本项目对土壤环境影响较小。

### 六、环境风险

#### (1) 危险物质与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其对应临界量的比值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比值 (Q)：

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

式中：q1、q2.....qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2.....Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本项目原辅料中风险物质总量和临界量见下表。

表4-14 本项目危险物质与其临界量比值表

序号	物质名称		最大存在量 q (t)	临界量Q (t)	与临界量比 值 q/Q	临界值来源
1	润滑油		0.25	2500	0.0001	《企业突发环境 事件风险分级方 法》(HJ941-2018) 中附录 A
2	磨削液		0.017	50	0.0003	
3	危险 废物	清洗废水	2	50	0.04	
4		废润滑油	0.25	2500	0.0001	
5		废包装桶	0.3	50	0.0060	
合计					0.0465	

根据以上分析可知，本项目  $q/Q < 1$ ，环境风险潜势为I。

### (2) 评价工作等级判断

表4-15 风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范、措施等方面给出定性的说明

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 分级判据，本项目环境风险潜势为I，评价工作等级进行简单分析。

主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

### (3) 风险分析

项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质为润滑油，在生产过程中可能发生泄露，并遇明火引发火灾等环境风险事故，建设方必须严格采取行之有效的防范泄漏措施，尽可能降低泄漏、火灾事故的发生。

表4-16 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，他是由燃烧物浓烟及有质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入毒废气上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸	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、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。

影响	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
	造成新的火灾	爆炸的余热或餐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

本项目存在一定程度的火灾爆炸风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。具体措施详见下表。

**表4-17 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。	
	次序进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。	
	对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄露地点。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。加强员工的安全一是，严禁在厂内吸烟，防治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《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	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄露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

过程		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，有跑冒滴漏或其他一场现象的应及时检修，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

本项目风险事故主要为润滑油遇明火发生燃烧和爆炸，对环境造成一定的影响。

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，提高职工的风险意识，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风险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，环境风险是可以承受的。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

**表4-18 建设项目环境影响风险简单分析内容表**

建设项目名称	常州承学精密轴承制造有限公司年产3.5亿只轴承滚针项目				
建设地点	江苏省	常州市	武进区	牛塘镇	牛塘镇东新路2号
地理坐标	经度	119.90391612	纬度	31.71560969	/
主要危险物质及分布	润滑油、磨削液（生产车间）及危险废物（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4-17				
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	本项目产生的颗粒物经滚针水帘机自带的除尘设施收集进入设备水箱，经静置处理后沉淀于箱底，企业将定期清理该废渣（即废钢砂）作一般固废处置，无废气外排，对大气环境影响较小。			
地表水环境	生活污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	依托出租方生活污水管道	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级
声环境	生产车间	噪声	距离衰减、隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫收集	零排放，处置率100%，维护良好的内部环境和城市环境卫生
	一般固废	废钢砂、废磨盘 废抹布、手套	环卫收集	
		废边角料	外售	
	危险废物	清洗废水	有资质单位处置	
		废润滑油		
		废包装桶		
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，污染物不对地下水和土壤环境造成影响。			
生态保护措施	项目建成后对生态影响很小，因此无需采取生态保护措施。			
环境风险防范措施	须认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响：定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范其它风险事故的发生。			
其他环境管理要求	无			

## 六、结论

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

本项目符合当地规划要求,建设地选择合理;本项目符合常州市武进区牛塘镇规划。

本项目具有一定的清洁生产及循环经济特征;本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准;本项目废水、固废、噪声均合理处置,不改变当地的环境质量功能要求。

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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
废水		水量	/	/	/	72	/	72	72
		COD	/	/	/	0.036	/	0.036	0.036
		SS	/	/	/	0.027	/	0.027	0.027
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0023	/	0.0023	0.0023
		TP	/	/	/	0.0005	/	0.0005	0.0005
		TN	/	/	/	0.0045	/	0.0045	0.0045
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	0.9	/	0.9	0.9
一般固废		一般固废	/	/	/	3.55	/	3.55	3.55
危险废物		危险废物	/	/	/	2.55	/	2.55	2.55

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①