

所在行政区：常州市武进区

编号：GY2019BC11

建设项目环境影响报告表

项目名称： 新建年产 300 万套轴承项目

建设单位（盖章）： 常州焯联轴承有限公司

编制日期：2019 年 9 月

江苏省生态环境厅

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	新建年产 300 万套轴承项目				
建设单位	常州烨联轴承有限公司				
法人代表	陈恩富	联系人	李昌红		
通讯地址	常州市武进区牛塘镇白家社区东新路 6 号				
联系电话	13861048633	传真	—	邮政编码	213000
建设地点	常州市武进区牛塘镇白家社区东新路 6 号 (租用常州顺飞塑料有限公司空置厂房)				
立项审批部门	常州市武进区行政审批局		项目代码	2019-320412-33-03-550435	
			备案证号	武行审备【2019】497 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3451 滚动轴承制造	
建筑面积 (平方米)	4000 (租赁厂房面积)		绿化面积 (平方米)	依托厂区现有	
总投资 (万元)	500	其中: 环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	2%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		2019 年 12 月	
原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等)					
本项目主要原辅材料详见表 1-1, 主要设备清单详见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水 (吨/年)	1558		燃油 (吨/年)	/	
电 (千瓦时/年)	40 万		燃气 (立方米/年)	/	
燃煤 (吨/年)	/		其他	/	
折合标准煤 (吨/年)	/				
废水 (工业废水 <input type="checkbox"/> 生活废水 <input checked="" type="checkbox"/>) 排水量及排放去向					
本项目无生产废水排放, 生活污水产生量为 1224t/a。					
本项目冷却水用于冷却热处理设备, 循环使用, 不外排; 超声波清洗废水作为危险废物, 委托有资质单位处置; 生活污水经化粪池处理后接入牛塘污水处理厂集中处理。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:					
本项目生产过程中不涉及使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

1、主要原辅材料消耗

表 1-1 本项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	规格型号, 主要组分	单位	年耗量	最大存储量	来源及运输
原料						
1	轴承钢	GCr15	吨	500	50	国内汽运
2	外购保持架	/	万个	450	30	国内汽运
3	外购钢球	/	万套	3000	1000	国内汽运
4	外购密封圈	/	万套	600	50	国内汽运
辅料						
1	液压油	成分: 矿物油 90%、减磨剂 2%、抗氧化剂 2%、防锈剂 2%、抗磨剂 4%; 规格: 200kg/铁桶。	吨	2	0.4	国内汽运
2	主轴油	成分: 精炼矿物基础油 95%, 烷基硫化物 5%; 规格: 200kg/铁桶。	吨	0.6	0.2	国内汽运
3	磨削液	成分: 石蜡油 70%、油性剂 5%、防锈剂 5%、乳化剂 15%、表面活性剂 3%、杀菌剂 2%; 规格: 200kg/铁桶。	吨	2.8	0.4	国内汽运
4	金属清洗剂	成分: 环保型改性脂肪醇醚 35%, 超净水 65%; (不含氮、磷) 规格: 50kg/PVC 桶。	吨	0.75	0.25	国内汽运
5	防锈油	成分: 精制矿物油 60%, 石油磺酸盐 15%, 羟酸盐 8%, 羟酸皂 5%, 羟酸 7%, 抗氧化剂 5%; 规格: 50kg/PVC 桶。	吨	0.6	0.25	国内汽运

表 1-2 本项目原辅物理化学性质一览表

名称	理化性质	燃爆性	毒性毒理
液压油	淡黄色透明流体, 运动黏度 32mm ² /s (40℃), 闪点 >180℃, 密度 0.87g/cm ³ (20℃), 酸值 < 0.01mgKOH/g	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
主轴油	黄色至褐色透明油状液体, 无气味, 倾点 -15℃, 初沸点 230℃, 闪点 100℃, 密度 0.86-0.91kg/l (20℃)	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
磨削液	棕黄色透明液体, 带有轻微气味, pH 值 8.5-9.3, 沸点 100℃, 闪光点 190℃, 密度 0.99g/cm ³ (15℃)	不易燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
金属清洗剂	泛黄至无色透明液体, pH 值 9.5-11.5, 浊点 35-38℃, 易溶于水。	不燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
防锈油	相对密度 (水=1) 小于 1, 闪点 52℃, 引燃温度 198℃, 遇火, 高热可燃, 是强氧化剂。由油溶性缓蚀剂、基础油和辅助添加剂等组成。广泛用于机械产品防锈。各种金属制品的封存防锈和工序防锈。	易燃易爆	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料

2、主要生产设备及辅助设施

表 1-3 本项目主要设备一览表

序号	所用工序	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	来源
1	断料	开式可倾压力机	J23-6.3/JG23-40	2	国内
2	车加工	车床	ZC-250D/32-ZC-300A	14	国内
3	热处理	感应淬火机床	ZTHP70	1	国内
4		回火炉	HRY-30-3	1	国内
5	磨加工	磨床	3MZ 型	39	国内
6	超声波清洗	网带式超声波清洗机	QL-300	1	国内
7	装配	半自动水泵轴承测量选球机	1630/1938	2	国内
8		合套仪	12/16/18/19/22	7	国内
9		装配机	1630/1938	6	国内
10	检测	轴承振动测量仪	S0910-3	2	国内
11	/	空压机	LGPM 型	2	国内
12	维修	台式钻床	Z516	2	国内
合计				79	/

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

常州焯联轴承有限公司成立于 2014 年 10 月 28 日，经营范围：轴承、机械零部件制造、加工；普通机械设备、五金产品、金属材料、电子产品的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外（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）。

公司自成立以来仅从事贸易经营，未进行生产活动，但由于企业发展需求以及市场等因素影响，现常州焯联轴承有限公司拟租用常州顺飞塑料有限公司厂区内两间空置车间，建筑面积共计 4000m²，投资 500 万元，购置台式钻床、装配机、轴承振动测量仪、网带式超声波清洗机、合套仪、开式可倾压力机、车床、回火炉、感应淬火机床、磨床、空压机等设备共计 79 台，建设“新建年产 300 万套轴承项目”，项目建成后，形成年产 300 万套轴承的生产能力，该项目已在政府部门备案。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 6 月 29 日环境保护部令第 44 号，2018 年 4 月 28 日修正）的有关规定，本项目为机械零部件制造，属于“69 通用设备制造及维修”，不涉及电镀及喷漆工艺，应该编制环境影响报告表，为此，常州焯联轴承有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评工作，亘屹公司接受委托后，对项目拟建现场进行了踏勘，在资料收集的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件，并在征求了当地环保行政主管部门的意见后，编制了该项目的环评报告表，提交给建设单位上报主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：新建年产 300 万套轴承项目；

单位名称：常州焯联轴承有限公司；

项目地址：常州市武进区牛塘镇白家社区东新路 6 号（E119.899，N31.715）；

建设规模：年产 300 万套轴承；

建设性质：新建（租赁厂房）；

占地面积：租用常州顺飞塑料有限公司现有两间闲置车间，建筑面积共 4000m²；

总投资及环保投资：项目投资 500 万元，其中环保投资 10 万元；

职工人数：建成后需 60 人，厂内设餐厅一座，仅提供就餐场所，不设职工食堂、

宿舍及浴室。

生产制度：实行一班制，白班 8h 生产，年生产 300 天。年时基数：工人 2400h。

3、产品方案

表 1-4 本项目产品方案

序号	产品名称	年产能	年运行时数
1	轴承	300 万套	2400h

4、工程建设内容

表 1-5 本项目工程建设一览表（建筑物均为租赁）

类别	建设内容	设计能力	备注
主体工程	生产车间一层	用于磨加工、热处理工序	建筑面积 950m ² ，高 6m
	生产车间二层	用于车加工工序、成品堆放以及办公	建筑面积 950m ² ，高 4m
	生产车间三层	用于超声波清洗、装配以及半成品堆放	建筑面积 950m ² ，高 4m
	生产车间四层	空置	建筑面积 950m ² ，高 4m
辅助工程	办公区	用于办公	建筑面积 300m ² ，位于生产车间二层
贮运工程	厂外运输	/	原料和成品由社会车辆承担运输
	原料仓库	用于原料堆放	建筑面积 200m ² ，位于生产车间南侧
	成品区	用于成品堆放	建筑面积 300m ² ，位于生产车间二层
公用工程	给水	用水量 1558t/a	自来水厂管网供给
	排水	排水量 1224t/a	接管至牛塘污水处理厂
	供电	用电量 40 万 KW·h/a	供电管网提供
环保工程	废水处理	化粪池	生活污水经化粪池预处理后，接管牛塘污水处理厂集中处理
	噪声防治	高噪声设备基础减振、加强隔声等	/
	固废收集	一般固废暂存间	面积 10m ² ，重点防渗
危险废物暂存间		面积 15m ² ，重点防风、防雨、防渗	
依托工程	主体工程、辅助工程、贮运工程均依托现有已建成的车间；厂区内已实施雨污分流体制，依托现有管网、雨水排放口、污水排放口，不新设排污口		

5、建设项目周边环境概况及厂区布置

周边环境概况：本项目厂界东侧为东新路，隔路为常州市康福特医疗用品有限公司，南侧为瑞盛包装有限公司，西侧为漕溪浜，隔河为张家村，北侧为常州顺飞塑料有限公司。周边 500m 范围内环境敏感保护目标为西侧 40m 处的张家村，东侧 207m 处的白家社区，东南侧 168m 处的龙头村，西北侧 212m 处的魏家村，西北侧 350m 处的金色湖滨。

厂区布置：本项目租用常州顺飞塑料有限公司厂区内两间空置车间，建筑面积共计 4000m²，由北向南依次为生产车间、原料仓库。

6、与“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113 号)及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)，本项目位于常州市武进区牛塘镇白家社区东新路 6 号，根据对照，距离最近的生态红线区域淹城森林公园 1.8km，不在生态红线管控区范围内。

表 1-6 项目地附近生态红线区域

生态红线名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km ²)		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
淹城森林公园	自然与人文景观保护	淹城三城三河遗址	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180 米范围区域，以及遗址外围半径 200 米范围区域。区内包括高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	2.1	0.54	1.56

(2) 环境质量底线

根据《2018 年度常州市生态环境状况公报》，2018 年常州市环境空气中二氧化硫年均值达到环境空气质量二级标准；二氧化氮年均值、可吸入颗粒物年均值、细颗粒物年均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.1 倍、0.043 倍、0.429 倍。项目所在区域二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

评价区域内各大气评价因子现状监测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值。

本项目无工艺废气产生，对周围空气环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目利用已经建成的水、电等资源供应系统，项目对产生的污染物采取了全面的污染防治措施，确保项目三废达标排放。因此，本项目的资源利用、环境合理性等符合相关规定。

(4) 环境准入负面清单

常州市暂未发布《环境准入负面清单》，参考产业政策及区域规划等内容进行判定。

表 1-7 环境准入负面清单对照

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主要生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于
2	属于《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》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
3	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
4	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
5	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
6	市场准入负面清单（2018年版）中禁止准入类	不属于

由上表可知，本项目不在环境准入负面清单中。

综上所述，建设项目满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求，并且不在区域环境准入负面清单中。

7、产业政策及相关环保法规相符性分析

(1) 产业政策相符性：本项目为轴承制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]年32号文附件3）中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”和“禁止类”的有关条款，同时项目所使用的设备、生产工艺及产品不属于江苏省经济贸易委员会发布的《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“淘汰类”和“限制类”的有关条款，为允许建设类项目，符合我国及地方现行的产业政策相关规定。

(2) 相关环保法规相符性

表 1-8 相关环保法规相符性

相关环保法规	条款	内容	对照分析
《江苏省太湖水污染防治条例》	第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二) 销售、使用含磷洗涤剂； (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏办发[2012]221号），本项目所在地属于太湖流域三级保护

		<p>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；</p> <p>(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；</p> <p>(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>(七)围湖造地；</p> <p>(八)违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九)法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>区，本项目无生产废水产生及排放，生活污水排入市政污水管网，接管污水处理厂集中处理，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。</p>
《太湖流域管理条例》	第二十八条	<p>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。</p> <p>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。</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>本项目不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条、第三十条规定的禁止的行为。</p>
	第二十九条	<p>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为：</p> <p>(一)新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>(三)扩大水产养殖规模。</p>	
	第三十条	<p>太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为：</p> <p>(一)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>(二)设置水上餐饮经营设施；</p> <p>(三)新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>(四)新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(六)本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>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。</p>	

8、区域规划相符性分析

本项目位于常州市武进区牛塘镇白家社区东新路6号，租用常州顺飞塑料有限公司空置厂房，出租方已获得常州市武进区牛塘镇白家社区居民委员会出具的经营场所证明，项目所在地为工业厂房。项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》《禁

止用地项目目录（2012年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的限制和禁止用地项目，且项目周边范围内无矿床、文物古迹和军事设施达到环保准入、投入强度、消防安全等相关规定，因此，属于允许建设类项目，本项目选址合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租用常州顺飞塑料有限公司厂区内现有两间空置车间进行生产，且经现场勘查，厂房建成未进行项目建设，近两年内未引起环境污染事故及污染纠纷，厂区内已实现“清污分流、雨污分流”，生活污水接管至牛塘污水处理厂集中处理，目前项目所在地无环境问题。

本项目与常州顺飞塑料有限公司的依托关系：

本项目合法租赁常州顺飞塑料有限公司的空置厂房作为生产车间进行生产，常州顺飞塑料有限公司已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置一个生活污水接管口和雨水排口。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：

（1）本项目生活污水依托出租方污水管网接管至牛塘污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。

（2）本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托常州顺飞塑料有限公司现有雨水管网及雨水排口。

二、建设项目所在地自然环境、相关规划简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

常州市地处长江下游平原、江苏省南部、沪宁线中部，属长江三角洲沿海经济开放区，北纬 31°09′~32°04′，东经 119°08′~120°12′。常州市东距上海约 160km，西离南京约 140km，东邻无锡、江阴，西与南京、镇江接壤，北枕长江，与扬中、泰兴隔江相望，南与安徽交界，沪宁铁路和京杭大运河自西北向东南斜贯全境。

武进区地处北纬 31°41′，东经 119°42′，位于长江三角洲太湖平原西北部，南临太湖，西衔滆湖；东邻江阴市、无锡市，南接宜兴，西毗金坛市、丹阳市，北接常州城区和新北区，外围有规划的联三高速公路和常泰高速公路。联三高速公路是继沪宁高速公路之后长江沿线重要的经济走廊，将有 1~2 个道口位于本区北部，发展道口经济大有可为。常泰通道的建成将大大加强本区域与苏北、浙北的联系。

2、地形、地质、地貌

地处长江三角洲太湖平原西部，境内地势平坦，河网稠密，具有典型的江南水乡自然风貌。地形西高东低，略呈倾斜，构造上属下扬子台褶带，平原面积占总面积的 99%。平原高差不大，一般海拔（高程以吴淞零点起算）5~7m。东南东北西北边缘地带，有低山丘陵，占总面积的 1.84%，山丘一般海拔 70~150m。平原主要为黄土和乌土；圩区主要为乌土和清泥土；山区主要为红沙土和砾石土。地质条件较好，土层较厚，地基承载力为 150~270kPa。

上层地质为第四纪冲击层，由粘土和淤泥组成，厚达 190m，冲击层主要组成如下：

0~5m 上表层：由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为 0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒；

5~40m 平均分布着淤泥，包括植物化石，处于一系列粘土和淤泥层上面；40~190m 由粘土、淤泥和砂粘组成的一些其他结构，地下水位一般在地面下 1~3m。第一承压含水层水位约在地面下 30~50m，第二承压含水层约在地面下 70~100m，第三承压含水层在 130m 以下。根据国家地震局、建设部“关于发布《中国地震烈度区划图（1990）》及《中国地震烈度区划图（1990）使用规定》的通知(震发办[1992]160 号)”，确定武进区地震基本烈度为 VI 度。

3、气象

项目所在地区属北亚热带南部季风性气候区，四季分明，气候温暖，雨水充沛，日照充足，无霜期长，夏季受来自海洋季风控制，炎热多雨；冬季受北高原南来的季风影响，寒冷少雨，春秋两季处南北季风交替时期，形成了冷暖多变，晴雨无常的气候特征。根据常州气象台近些年的气象资料统计分析，结果如下：

(1) 气温

多年年平均气温：15.4℃

多年年平均最高气温：19.9℃

多年年平均最低气温：11.9℃

极端最高气温：39.4℃(1978.7.10)

极端最低气温：-15.5℃(1995.1.7)

(2) 气压

年平均气压：101.6kPa

年最高气压：104.7kPa

年最低气压：99.0kPa

(3) 湿度

多年平均相对湿度：78%

最大相对湿度：100%

最小相对湿度：6%

(4) 风况

常年主导风向为 ESE 向，频率为 14%

多年年平均风速：3.1m/s

瞬间最大风速：20.3m/s

(5) 降水

多年年平均降雨量：1067.0mm

年最大降雨量：1466.6mm

年最小降雨量：537.6mm

日最大降雨量：172.1mm

(6) 最大积雪深度：22cm

(7) 最大冻土深度: 12cm

(8) 年雷暴日数: 34.6d

4、水文

常州市属于长江流域的太湖湖区、南溪两大水系，京杭大运河自西北向东南经市区穿越过境，由诸多北支和南支沟通长江以及洮湖、滆湖、太湖等主要湖泊，构成纵横交错的水网地区。

京杭大运河改线：运河市段改道走向为：德胜河口-G312-常金路-小徐家村-大运河套闸-夏乘桥-降弯村-横塔村东注入老运河，全长 25.9 公里，全线按四级标准整治三级规划控制，底宽 45m，河口宽 90m，最小水深 2.5m，桥梁净空高度大于 7m，可通行 500 吨级船舶，远期可通行 1000 吨级船舶。航道全线实施护岸工程，驳岸全长 50.8 公里。规划布置东港区和西港区两个码头，东港区建在运河与采菱港交汇处，设计吞吐量为 290 万吨，西港区在 312 国道和常金路中间地带，设计吞吐量为 140 万吨。为航道、景观娱乐、工业用水区，水质目标IV类。

5、生态环境

项目所在地区土壤主要为黄土状物质的黄泥土壤，耕作层有机质含量为 (2.0~2.15) %，含氮量为 (0.15~0.2) %，土壤 pH 为 6.5~7.2，粘粒含量为 (20~30) %，土质疏松。

主要植被以马尾松、黑松、杉木为建群种的针叶树林和以麻栎、栓皮栎、白栎等壳斗科树种为基本建群种的阔叶树林，共计约有 800 多种。野生动物有刺猬、猪獾、野兔等 70 多种；水产品有草鱼、青鱼、鲢鱼等 60 多种，还有鳊鱼、甲鱼、青蛙、牛蛙等特种水产。

主要水生植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、茭草、蒲草等）、浮游植物（荇菜、金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、水生花等）。河渠池塘多生狐尾藻、苦菜等沉水水生植被，浅水处主要有浮萍、莲子等水、挺水水生植被。主要的浮游动物有原生动物、轮虫、枝角类和挠足类四大类约二十多种，不同类群中的优势种主要为：原生动植物为表壳虫、钟形似铃壳虫等，轮虫有狭甲轮虫、单趾轮虫等，枝角类有秀体蚤、大型蚤等，挠足类有长江新镖水蚤、中华原镖水蚤等。该地区主要的底栖动物有环节动物（水栖寡毛类和蛭类），节肢动物（蟹、虾等），软体动物（田螺等）。

相关规划简况：

1、牛塘镇概况

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。

本项目位于牛塘镇工业集中区，不新征用土地，属于普通工业项目，厂区用地属于工业用地，项目选址符合牛塘镇总体规划。

2、牛塘镇工业集中区规划

牛塘镇工业集中区规划范围为：东临淹城路、南至延政路，西至武宜运河，北至长虹路。总规划面积为 8km²。按照工业门类可分为 4 个分区：纺织工业集中区、合资工业集中区、机电工业集中区和高新技术工业区，以一、二类工业用地为主。集中区的性质为：立足本地区位、资源优势和环境特征，在优化产业产品结构和优化规模效益及优化产业布局等基础上，首先使分散于各村镇工业进区，发展节约型经济，和谐人与自然关系。创造一个布局合理、开发有序、功能齐全、环境优美、管理先进、高效率的现代化工业集中区。集中区的产业定位为：纺织、机电、高新技术产业以及以高技术含量低污染为主的合资工业。

集中区的发展目标为：科学进行各项用地布局，合理组织内外交通，全面考虑各项配套设施，充分利用各项自然景观要素，创造一个结构、规模、布局合理、开发有序、

功能齐全、环境优美、管理先进、高效率的现代化生态型工业集中区。

牛塘镇工业集中区规划环评章节 12.3 限制入区产业清单见表 1-2, 本项目不在其列。

表 2-1 禁止入区企业类型清单

序号	产业	限制类型
1	机械制造	冶炼、铸造和废钢板或废铁的前处理、电镀
2	电子	电镀、线路板
3	纺织	印染、染整
4	其他	国家和省限制及禁止的全部项目

3、基础设施规划

(1) 给水系统

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; 净水管自魏村水厂从北向南沿魏村、安家、薛家至邹区, 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 。

(2) 排水系统

牛塘污水处理厂服务范围为牛塘工业园区内的全部工业废水和镇区部分生活及工业废水。近期污水处理能力为 1 万 m^3/d , 远期根据处理需求相应增容, 为 2 万 m^3/d , 对污水进行二级处理。污水处理厂的尾水排入京杭运河, 最终排至新京杭运河。该污水厂目前已接管的水量为 5000 m^3/d , 尚有 5000 m^3/d 接管余量。

目前, 项目所在地市政污水管网已铺设到位, 项目产生的生活污水经厂内污水管网接入牛塘污水处理厂集中处理。

(3) 供电、电信系统

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, 少量工业用户采用 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 变配电所, 其电源由 10KV 主干线路支路引入。

环境功能区划:

(1) 地表水: 根据《常州市地表水(环境)功能区划》(2003年6月), 京杭运河执行IV类水域功能, 因此京杭运河水域环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准, SS执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》(SL63-94)中四级标准。

(2) 大气环境: 根据《常州市环境空气质量功能区划分规定(2017)》(常政发〔2017〕160号), 项目所在地为二级功能区, 本项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

(3) 噪声: 项目所在地为2类噪声功能, 区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ2.3-2018），本项目生活污水接管至牛塘污水处理厂集中处理，属于间接排放，因此，本项目水环境影响评价等级为三级B，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

本项目不涉及有毒有害的特征水污染物。

（1）区域水环境状况

根据《常州市2018年环境状况公报》，2018年，常州市33个“水十条”考核断面达标率87.9%。同比去年上升3个百分点，III类水以上比例60.6%。超过省定年度目标要求（42.4%），无劣V类断面、太湖竺山湖连续十一年实现“两个确保”目标。

根据《常州市太湖流域水环境综合治理三年行动计划（2018-2020年）》等的相关要求，完善区域污水管网布局，提升城镇污水管网建设水平，推进村庄生活污水接管处置；合理新（扩）建污水处理厂及提标，完善垃圾收运及处理系统；加快工业企业污水接管及重污染企业整治，加强通航船舶污染治理等相关任务，以实现区域环境质量达标。治理目标：到2020年，武进港、太滆运河、漕桥河三条入湖河流水质年均浓度达到国家和省河流水质控制目标要求，国控考核断面水质达标率达到80%，长荡湖、滆湖等湖泊水质比2013年水质有进一步改善；全市COD、氨氮、总磷、总氮排放量比2015年分别下降5.9%、6.9%、19.5%和16.3%。全面完成《太湖流域水环境综合治理总体方案（2013年修编）》、《江苏省太湖流域水环境综合治理实施方案（2013年修编）》、《江苏省“十三五”太湖流域水环境综合治理行动方案》等规划方案中提出的2020年水质考核目标。

（2）纳污水体环境质量现状

本项目对京杭运河水质的评价引用《江苏申达检验有限公司项目环境质量现状监测报告》中青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2018年5月23日至2018年5月25日

对 W1（牛塘污水处理厂排口上游 500m 断面）、W2（牛塘污水处理厂排口下游 1000m 断面）的监测数据，报告编号：CQHH180546。

引用数据有效性分析：①本项目引用数据为 2018 年 5 月 23 日至 2018 年 5 月 25 日地表水质量现状的检测数据，引用时间不超过 3 年，则地表水引用时间有效；②项目所在周边 2.5 公里范围内无新建，拟建，在建的重点排污企业，因此项目周边区域内污染源未发生重大变化，则地表水引用数据有效；③引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

表 3-1 地表水评价结果汇总 单位：mg/L，pH 无量纲

测点编号	测点名称	污染物名称	浓度范围	标准	超标率
W1	牛塘污水处理厂排口上游 500m	pH	8.33-8.47	6~9	0
		COD	24-29	30	0
		NH ₃ -N	0.628-0.679	1.5	0
		TP	0.273-0.299	0.3	0
W2	牛塘污水处理厂排口下游 1000m	pH	8.43-8.45	6~9	0
		COD	16-25	30	0
		NH ₃ -N	0.602-0.665	1.5	0
		TP	0.265-0.293	0.3	0

监测结果表明，监测时段内京杭运河2个监测断面中pH、COD、NH₃-N、TP均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准限值。

2、大气环境质量现状

（1）空气质量达标区域判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。本次评价选取 2018 年作为评价基准年，根据《2018 年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 的年评价指标不能满足《环境空气质量》（GB3095-2012）的二级标准限值要求，项目所在区域为不达标区。

表 3-2 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 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	超标倍数	达标情况
常州市	SO ₂	年平均浓度	14	60	/	达标
	NO ₂	年平均浓度	44	40	0.1	超标
	PM ₁₀	年平均浓度	73	70	0.043	超标
	PM _{2.5}	年平均浓度	50	35	0.429	超标

2018年常州市环境空气中二氧化硫年均值达到环境空气质量二级标准；二氧化氮年均值、可吸入颗粒物年均值、细颗粒物年均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.1倍、0.043、0.429倍。项目所在区域二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}超标，因此判定为非达标区。

为实现区域环境质量达标，根据国务院《“十三五”生态环境保护规划》、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《江苏省“十三五”能源发展规划》等要求，常州地区发布《常州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，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：经过3年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。

区域削减措施具体如下：调整优化产业结构，推进产业绿色发展；加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；积极调整运输结构，发展绿色交通体系；优化调整用地结构，推进面源污染治理；实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；强化区域联防联控，有效应对重污染天气；健全法律法规体系，完善环境经济政策；明确落实各方责任，动员全社会广泛参与；加强基础能力建设，严格环境执法督察。

到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；PM_{2.5}浓度控制在46微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到72%，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

3、环境噪声质量现状

本项目声环境质量现状评价在东、南、西、北四个厂界以及张家村各布设了1个监测点位。监测日期为2019年9月18日~2019年9月19日。

表 3-3 噪声监测结果汇总 单位：LeqdB(A)

监测日期	监测点	标准级别	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
2019年9月18日	N1(东厂界)	2类	53.4	60	45.6	50	达标
	N2(南厂界)	2类	54.5	60	46.3	50	达标

	N3 (西厂界)	2类	50.6	60	42.3	50	达标
	N4 (北厂界)	2类	51.5	60	43.7	50	达标
	N5 (张家村)	2类	48.3	60	40.6	50	达标
2019年9月19日	N1 (东厂界)	2类	53.6	60	45.4	50	达标
	N2 (南厂界)	2类	54.1	60	46.6	50	达标
	N3 (西厂界)	2类	50.6	60	42.6	50	达标
	N4 (北厂界)	2类	51.3	60	43.5	50	达标
	N5 (张家村)	2类	48.4	60	40.4	50	达标

监测结果表明, 本项目东、南、西、北各厂界以及周边敏感点张家村昼、夜间噪声均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-4 环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对出租方厂址方位	相对出租方厂界距离/m
	X	Y					
张家村	119.8984	31.7148	大气环境、 环境风险	10 户/30 人	二级	西	40
白家社区	119.9015	31.7150		60 户/180 人	二级	东	207
龙头村	119.9002	31.7138		15 户/45 人	二级	东南	168
魏家村	119.8977	31.7171		20 户/60 人	二级	西北	212
金色湖滨	119.8950	31.7160		1000 户/3000 人	二级	西北	350

表 3-5 主要环境敏感保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距厂界距离 (m)	规模	环境功能
水环境	京杭运河	北	3380	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
声环境	张家村	西	40	10 户/30 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区
	龙头村	东南	168	15 户/45 人	
生态环境	淹城森林公园	东南	1800	总面积 2.1km ²	自然与人文景观保护

注：本项目不在生态红线范围内。

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>1、地表水环境质量标准</p> <p>京杭运河执行IV类水域功能，因此京杭运河水域环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准，SS执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 地表水环境质量评价标准 单位：mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>NH₃-N</th> <th>TP</th> <th>TN</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>≤30</td> <td>≤1.5</td> <td>≤0.3</td> <td>≤1.5</td> <td>≤60</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	TN	SS	标准值	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤60																									
	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	TN	SS																																	
	标准值	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤60																																	
	<p>2、环境空气质量标准</p> <p>项目所在地为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 评价因子及评价标准表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>评价因子</th> <th>平均时段</th> <th>标准值/ (μg/m³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO₂</td> <td>年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO₂</td> <td>年平均</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">CO</td> <td>24小时平均</td> <td style="text-align: center;">4000</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td style="text-align: center;">10000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">O₃</td> <td>日最大 8h 平均</td> <td style="text-align: center;">160</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> </tbody> </table>	评价因子	平均时段	标准值/ (μg/m ³)	标准来源	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	24小时平均	150	1小时平均	500	NO ₂	年平均	40	24小时平均	80	1小时平均	200	CO	24小时平均	4000	1小时平均	10000	O ₃	日最大 8h 平均	160	1小时平均	200	PM ₁₀	年平均	70	24小时平均	150	PM _{2.5}	年平均	35	24小时平均	75
	评价因子	平均时段	标准值/ (μg/m ³)	标准来源																																				
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																																				
		24小时平均	150																																					
		1小时平均	500																																					
	NO ₂	年平均	40																																					
		24小时平均	80																																					
1小时平均		200																																						
CO	24小时平均	4000																																						
	1小时平均	10000																																						
O ₃	日最大 8h 平均	160																																						
	1小时平均	200																																						
PM ₁₀	年平均	70																																						
	24小时平均	150																																						
PM _{2.5}	年平均	35																																						
	24小时平均	75																																						
<p>3、声环境质量标准</p> <p>本项目位于 2 类声环境功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。</p>																																								
污 染 物	<p>1.大气污染物排放标准</p> <p>本项目属机加工，无工艺废气产生，无大气污染物排放。</p> <p>2、水污染物排放标准</p>																																							

排放标准 本项目生活污水经化粪池预处理后，接管至牛塘污水处理厂集中处理，接管标准执行牛塘污水处理厂的进水水质要求，即《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，尾水排放至京杭运河，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》（DB32/1072-2007）表2中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。

表 4-3 水污染物排放执行标准 单位：mg/L，pH 无量纲

标准	项目	浓度限值		依据
接管标准	pH	6.5~9.5		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B等级标准
	COD	500		
	SS	400		
	NH ₃ -N	45		
	TP	8		
	TN	70		
尾水最终 排放标准	项目	2021.1.1 前	2021.1.1 起	依据
	pH	6~9		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中一级A标准
	SS	10		
	COD	50	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》 (DB32/1072-2007)表2中标准及 (DB32/1072-2018)表2中标准
	NH ₃ -N	5 (8) *	4 (6) **	
	TP	0.5	0.5	
	TN	15	12 (15)	

*注1：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

**注2：牛塘污水处理厂属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，为现有企业，应从2021年1月1日起执行《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中标准，2021年1月1日前仍执行《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》(DB32/1072-2007)表2中标准。

3、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准，即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。

4、固体废物控制标准

固废贮存、处置过程中执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及《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》中相关规定。

1、总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号文）的要求，本项目总量控制污染因子为：

大气污染物总量控制因子：无

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：SS。

2、总量控制指标

表 4-4 拟建项目污染物排放总量控制指标表 单位：t/a

类别	污染物名称	本项目			外排环境量	
		产生量	削减量	接管量		
废水	生活污水	废水量	1224	0	1224	1224
		COD	0.612	0.122	0.49	0.061
		SS	0.49	0.0062	0.428	0.012
		NH ₃ -N	0.049	0	0.049	0.006
		TP	0.006	0	0.006	0.0006
		TN	0.073	0	0.073	0.018

3 总量平衡方案

水污染物：本项目生活污水经市政管网接管至牛塘污水处理厂集中处理，废水中各污染物总量在牛塘污水处理厂内实现平衡。

固体废物：本项目固废均得到有效的处理处置，不外排，无需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述

1、施工期工艺流程

本项目利用现有空置厂房进行生产，不新建构筑物，施工期仅进行室内设备安装、调试，不涉及室外施工，项目施工期对环境的影响较小。

2、营运期工艺流程

本项目轴承制造生产工艺流程及产污环节如图 5-1 所示。

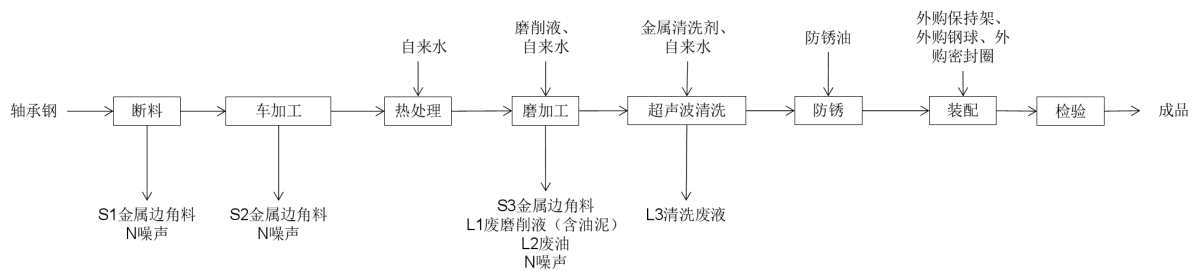


图 5-1 轴承制造生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

断料：根据客户需求，利用开式可倾压力机将轴承钢断料加工成所需的尺寸，此过程产生金属边角料 S1 以及噪声 N。

车加工：利用车床对工件进行车加工作业，以达到相应的产品要求，此过程产生金属边角料 S2 以及噪声 N。

热处理：利用感应淬火机床将车加工后的工件加热至 850℃，供热方式为电加热。本项目工件表面洁净，不沾染油污，因此加热过程无废气产生，工件加热后经冷却水喷淋，达到水淬的效果，冷却水循环使用，不外排。然后取出工件，将其置于回火炉中回火，温度控制在 160℃ 左右。

磨加工：利用磨床，对工件表面进行磨加工操作，以去除工件表面毛刺，磨加工过程使用磨削液（磨削液与自来水配比为 1:10），起冷却作用，磨削液循环使用，定期补充更换，此过程产生废磨削液（含油泥）L1。另需对磨床进行日常维护和保养，需使用液压油和主轴油，起润滑作用，液压油和主轴油循环使用，定期补充更换，此过程产生废油（含油泥）L2。同时磨加工过程还会产生金属边角料 S3 和噪声 N。

超声波清洗&防锈：超声波清洗原理为利用超声波在液体中的空化作用、加速度作

用及直进流作用对液体和污物直接、间接的作用，使污物层被分散、剥离而达到清洗目的。本项目工件放入网带式超声波清洗机内进行精洗作业，使用自来水以及金属清洗剂作为介质清洗，该设备共设1个喷淋槽、1个清洗槽以及1个防锈喷淋槽，槽体尺寸均为L2m*W1.15m*H0.4m，喷淋槽以及清洗槽均配备电加热装置，温度均控制在60℃左右，喷淋槽以及清洗槽中废水循环使用，其中清洗槽中清洗废水定期套用于前道喷淋槽中用作补充水，同时喷淋槽中喷淋废水外排，作为危废委托有资质单位处置。工件先后经喷淋槽喷淋以及超声波清洗槽清洗后，通过传输带输送至防锈喷淋槽，使用防锈油对工件表面进行喷淋作业，直至完全沾染防锈油，后工件自然晾干，由于防锈油不易挥发，因此防锈工段无废气产生，防锈油经防锈喷淋槽收集后循环使用，定期添加不更换。此工序产生清洗废液L3。

装配：利用半自动水泵轴承测量选球机、半自动水泵轴承测量选球机、装配机、合套仪将外购保持架、外购钢球以及外购密封圈与工件进行装配。

检验：利用轴承振动测量仪对装配后的工件进行检验，即为成品。

2、生产工艺产污环节分析

表 5-1 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	采取的措施及去向
废水	/	办公生活	生活污水：COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间歇	接管牛塘污水处理厂
噪声	/	机械设备	设备运转噪声	间歇	厂房隔声、基础减震等
固废	S1、S2、S3	生产	金属边角料	间歇	收集后外售综合利用
	L1	磨加工	废磨削液（含油泥）	间歇	委托有资质单位处置
	L2	磨加工	废油（含油泥）	间歇	委托有资质单位处置
	L3	超声波清洗	清洗废液	间歇	委托有资质单位处置
	/	原料包装	废包装桶	间歇	委托有资质单位处置
	/	生活办公	生活垃圾	间歇	环卫清运

3、项目污染物产生及排放情况

3.1 废水

(1) 生活用水：本项目劳动定员60人，办公生活用水量按照80L/人·d计算，本项目年工作300天，用水量约1440t/a。生活污水量按照用水量的85%计，污水产生量约1224t/a，接管至牛塘污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。

(2) 磨削液配置用水：本项目磨削液与自来水按照1:10的比例配置，磨削液年使用量为2.8t，则配置用水量为28t/a。

(3) 循环冷却水：本项目水淬过程使用自来水对工件进行喷淋，冷却水循环使用，定期补充，根据企业提供资料，冷却水每2天补充1次，每次补水量约0.5t，则自来水补水量约75t/a。

(4) 清洗用水：本项目超声波清洗机中清洗槽以及喷淋槽尺寸均为L2m*W1.15m*H0.4m，有效容积约为0.4t，清洗槽每隔一个月将槽内清洗水整体套用于喷淋槽中，同时喷淋槽内废水整体外排，作为危废委托有资质单位处置，考虑到工件会带走部分溶液和蒸发损失的影响，企业每隔7日对喷淋槽进行补水，每次补充约0.15t，每隔半个月对清洗槽进行补水，每次补水约0.3t，因此超声波清洗机年用水量约15t/a。

表 5-2 本项目水污染物产生和排放情况

废水类别	污染物	产生情况		治理措施	接管情况		污染物排放量		排放方式与去向
	名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	废水量	/	1224	化粪池	/	1224	/	1224	接管至牛塘污水处理厂，尾水排入京杭运河
	COD	500	0.612		400	0.49	50	0.061	
	SS	400	0.49		350	0.428	10	0.012	
	NH ₃ -N	40	0.049		40	0.049	5	0.006	
	TP	5	0.006		5	0.006	0.5	0.0006	
	TN	60	0.073		60	0.073	15	0.018	

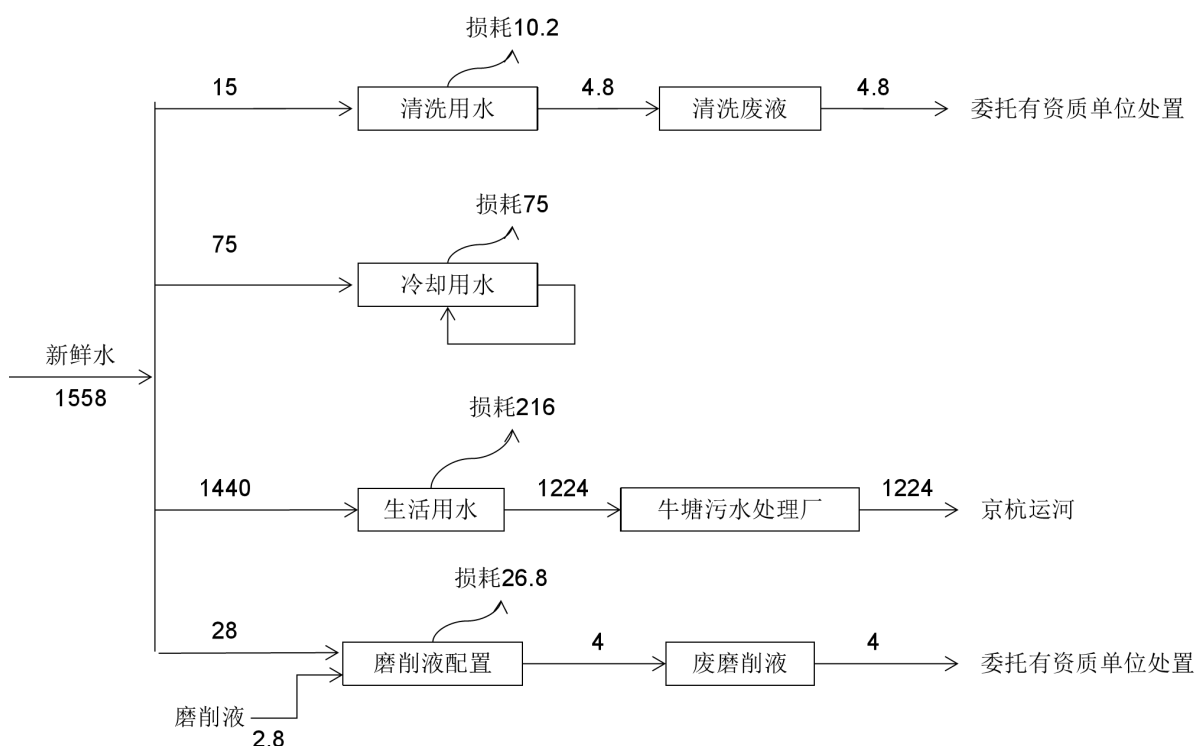


图 5-2 本项目水平衡图 单位：t/a

3.2 噪声

本项目主要噪声源为开式可倾压力机、磨床、车床、空压机等设备运行噪声，车间生产时混合噪声值约 85 dB（A）。

3.3 固废

（1）本项目固废产生情况

金属边角料S1、S2、S3：与建设单位核实，本项目金属边角料产生量约为50t/a。

废磨削液（含油泥）L1：磨加工过程需要定期更换磨削液，根据水平衡图，产生量约为4t/a。

废油（含油泥）L2：根据企业提供资料，本项目废油（含油泥）产生量约1t/a。

清洗废液L3：根据水平衡图，超声波清洗过程产生的清洗废液约4.8t/a。

废包装桶：本项目主轴油、液压油、磨削液均为200kg铁桶装，金属清洗剂以及防锈油均为50kgPVC桶装，则废包装桶产生量共计64只/年，折合约0.4t/a。

生活垃圾：本项目劳动定员 60 人，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约 9t/a，收集后委托环卫部门统一处理。

（2）固体废物分析情况汇总

固体废物属性判定：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对各副产物进行判定，结果见表 5-3 至表 5-5。

表 5-3 本项目副产物属性判定结果表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料	生产	固	钢	50	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废磨削液(含油泥)	磨加工	液	油水混合物	4	√	-	
3	废油(含油泥)	磨加工	液	矿物油	1	√	-	
4	清洗废液	超声波清洗	液	油水混合物	4.8	√	-	
5	废包装桶	原料包装	固	铁、PVC	0.4	√	-	
6	生活垃圾	生活办公	半固	/	9	√	-	

表 5-4 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置方式及去向
1	金属边角料	一般固废	生产	固	钢	《国家危险废物名录》 (2016 版)	/	/	/	50	收集后外售综合利用
2	废磨削液(含油泥)	危险废物	磨加工	液	油水混合物		T	HW09	900-006-09	4	委托有资质单位处置
3	废油(含油泥)	危险废物	磨加工	液	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	1	
4	清洗废液	危险废物	超声波清洗	液	油水混合物		T	HW09	900-007-09	4.8	
5	废包装桶	危险废物	原料包装	固	铁、PVC		T/In	HW49	900-041-49	0.4	
6	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	半固	/		/	/	/	9	环卫清运

表 5-5 本项目营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	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	废磨削液(含油泥)	HW09	900-006-09	4	磨加工	液	油水混合物	油水混合物	1 个月	T	贮存于危险废物暂存间
2	废油(含油泥)	HW08	900-249-08	1	磨加工	液	矿物油	矿物油	1 个月	T, I	
3	清洗废液	HW09	900-007-09	4.8	超声波清洗	液	油水混合物	油水混合物	1 个月	T	

4	废包装桶	HW49	900-041-49	0.4	原料包装	固	铁、PVC	铁、PVC	1个月	T/In
---	------	------	------------	-----	------	---	-------	-------	-----	------

固废均得到合理的处置，实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固废对环境造成的影响。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	分类	污染物 名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
废水	生活污水	废水量	/	1224	/	1224	接管至牛塘 污水处理 厂，尾水排 入京杭运河
		COD	500	0.612	400	0.49	
		SS	400	0.49	350	0.428	
		NH ₃ -N	40	0.049	40	0.049	
		TP	5	0.006	5	0.006	
		TN	60	0.073	60	0.073	
噪声	采取噪声防治措施后，东、南、西、北厂界昼夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准						
固体废物	排放源	分类	产生量 t/a	处理处置量 t/a	外排量 t/a	备注	
	厂区	金属边角料	50	50	0	收集后外售综合利用	
		废磨削液(含油泥)	4	4	0	委托有资质单位处置	
		废油(含油泥)	1	1	0		
		清洗废液	4.8	4.8	0		
		废包装桶	0.4	0.4	0		
		生活垃圾	9	9	0	环卫清运	
电离 电磁辐射	/						
生态保护措施及预期效果： 本项目没有大气污染物排放，废水仅是生活污水并接管污水厂，采取降噪措施，固废均得到妥善处置，项目对生态环境的影响较小。							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目依托常州市武进区横林兆林机械配件厂的空置厂房以及设施进行建设，施工期主要内容为室内设备安装，不新建建筑，无室外土建工作，因此施工期间对周围环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

本项目没有生产工艺废水排放，排水实行雨污分流制，雨水收集后排入雨水管网，员工生活污水排放量为 1224t/a，生活污水水质污染物浓度较低，经化粪池处理后废水中各污染物浓度为 COD400mg/L、SS350mg/L、氨氮 40mg/L、总磷 5mg/L、总氮 60mg/L，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 等级标准，接入市政污水管网，经牛塘污水处理厂进一步处理，尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮处理达到《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、SS 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，排入京杭运河。引用该污水处理厂环评结论，处理达标的尾水对京杭运河影响较小，不会降低京杭运河水环境功能。牛塘污水处理厂属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，为现有企业，应从 2021 年 1 月 1 日起执行《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 中标准，2021 年 1 月 1 日前仍执行《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》（DB32/1072-2007）表 2 中标准。

根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ2.3-2018），本项目生活污水接管至牛塘污水处理厂集中处理，属于间接排放，因此，本项目水环境影响评价等级为三级 B，不进行水环境影响预测。

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	牛塘污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	WS-1	是	企业总排

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	WS-1	E119.899	N31.715	0.122	牛塘污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	无规律：8 点~17 点	牛塘污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8) *
									TP	0.5
TN	15									

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

表 7-3 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)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	WS-1	COD	400	0.0002	0.0002	0.061	0.061
		SS	350	0.00004	0.00004	0.012	0.012
		NH ₃ -N	40	0.00002	0.00002	0.006	0.006

	TP	5	0.000002	0.000002	0.0006	0.0006
	TN	60	0.00006	0.00006	0.018	0.018
全厂排放口合计	COD				0.0768	0.061
	SS				0.0672	0.012
	NH ₃ -N				0.0077	0.006
	TP				0.001	0.0006
	TN				0.0115	0.018

表 7-4 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>				
水文情势调查	调查时期		数据来源		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		

		春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	补充监测	监测时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子 ()	监测断面或点位 监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/>		

	满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□					
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
	COD		0.061		400	
	SS		0.012		350	
	NH ₃ -N		0.006		40	
	TP		0.0006		5	
	TN		0.018		60	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施					
	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□					
	监测计划			环境质量	污染源	
		监测方式		手动□；自动□；无监测□		手动□；自动□；无监测□
		监测点位		（ ）		（ ）
监测因子		（ ）		（ ）		
污染物排放清单	□					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受□					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

2、声环境影响分析

本项目主要噪声源为开式可倾压力机、车床、磨床、空压机等设备运行噪声，噪声值在 80~88dB(A) 之间，本次评价拟采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009) 推荐的噪声传播衰减方法进行预测，预测模式如下。

A、室外声源在预测点的声压级

$$L_{pi}=L_{Oi}-20Lg(r_i/r_{oi})-\Delta LdB(A)$$

式中， L_{pi} ——第 i 个噪声源噪声的距离的衰减值，dB(A)；

L_{Oi} ——第 i 个噪声源的 A 声级，dB(A)；

r_i ——第 i 个噪声源噪声衰减距离，m；

r_{oi} ——距离声源 1m 处，m；

ΔL ——其它环境因素引起的衰减值，dB(A)；

B、多源叠加公式：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： $L_{(r)}$ ——距离噪声源 r 处的等效 A 声级值，dB(A)；

$L_{(r_0)}$ ——距离噪声源 r_0 处的等效 A 声级值，dB(A)；

r ——预测点距噪声源距离，(m)；

r_0 ——源强外 1m 处；

L ——总等效 A 声级值，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源的等效 A 声压级值，dB(A)；

n ——声源数量。

噪声预测结果如表 7-5 所列。

表 7-5 噪声影响预测结果

厂界	噪声源	数量 (台)	声源值 dB(A)	合成 噪声 dB(A)	隔声 降噪量 dB(A)	距厂界 距离 (m)	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)
东 厂 界	开式可倾压力机	2	88	91.0	25	80	27.9	47.9
	车床	14	85	96.5	25	80	33.4	
	感应淬火机床	1	85	85	25	10	40	
	回火炉	1	85	85	25	10	40	
	磨床	39	88	103.9	25	60	43.3	
	网带式超声波清洗机	1	85	85	25	30	30.4	
	半自动水泵轴承测量 选球机	2	80	83.0	25	30	28.5	

	合套仪	7	80	89.5	25	30	35	
	装配机	6	80	87.8	25	30	33.2	
	轴承振动测量仪	2	85	88.0	25	30	33.4	
	空压机	2	88	91.0	25	20	39.8	
	台式钻床	2	85	88.0	25	80	24.9	
南厂界	开式可倾压力机	2	88	91.0	25	12	44.4	55.6
	车床	14	85	96.5	25	2	56.9	
	感应淬火机床	1	85	85	25	12	38.4	
	回火炉	1	85	85	25	12	38.4	
	磨床	39	88	103.9	25	12	55.6	
	网带式超声波清洗机	1	85	85	25	8	41.9	
	半自动水泵轴承测量选球机	2	80	83.0	25	2	53.9	
	合套仪	7	80	89.5	25	2	51.9	
	装配机	6	80	87.8	25	2	56.7	
	轴承振动测量仪	2	85	88.0	25	2	55.9	
	空压机	2	88	91.0	25	5	56.8	
	台式钻床	2	85	88.0	25	8	44.9	
西厂界	开式可倾压力机	2	88	91.0	25	2	56.7	56.8
	车床	14	85	96.5	25	2	58.2	
	感应淬火机床	1	85	85	25	80	21.9	
	回火炉	1	85	85	25	80	21.9	
	磨床	39	88	103.9	25	10	58.9	
	网带式超声波清洗机	1	85	85	25	60	24.4	
	半自动水泵轴承测量选球机	2	80	83.0	25	20	31.9	
	合套仪	7	80	89.5	25	30	34.9	
	装配机	6	80	87.8	25	20	36.7	
	轴承振动测量仪	2	85	88.0	25	20	36.9	
	空压机	2	88	91.0	25	95	26.4	
	台式钻床	2	85	88.0	25	2	58.9	
北厂界	开式可倾压力机	2	88	91.0	25	8	47.9	57.6
	车床	14	85	96.5	25	2	56.8	
	感应淬火机床	1	85	85	25	2	53.9	
	回火炉	1	85	85	25	2	53.9	
	磨床	39	88	103.9	25	2	58.2	
	网带式超声波清洗机	1	85	85	25	2	53.9	
	半自动水泵轴承测量选球机	2	80	83.0	25	6	42.4	
	合套仪	7	80	89.5	25	6	48.9	
	装配机	6	80	87.8	25	6	47.2	

轴承振动测量仪	2	85	88.0	25	6	47.4
空压机	2	88	91.0	25	5	52.0
台式钻床	2	85	88.0	25	2	55.4

注：本次预测声源值取最大值。

从表 7-5 可以看出，经预测本项目建成后，各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间≤60dB（A），对周围声环境影响较小。

3、固体废弃物环境影响分析

（1）项目固废产生及处理处置情况汇总

本项目产生的固废要求通过合理的处置途径进行处置，具体处置办法如表7-6所示。

表 7-6 本项目固体废物利用处置方式评价

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置利用方式	利用处置单位	是否符合 环保要求
1	金属边角料	一般固废	/	/	50	外售综合利用	相关回收单位	符合
2	废磨削液（含油泥）	危险废物	HW09	900-006-09	4	有资质单位 专业处置	有资质单位	符合
3	废油（含油泥）	危险废物	HW08	900-249-08	1			
4	清洗废液	危险废物	HW09	900-007-09	4.8			
5	废包装桶	危险废物	HW49	900-041-49	0.4			
6	生活垃圾	生活垃圾	/	/	9	环卫清运	环卫部门	符合

（2）安全贮存技术要求

生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

一般工业固废：①按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置暂存场所。②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

危险废物：危险废物在厂内临时贮存时应加强管理，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定：

①装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；

②应当设置专用的临时贮存设施，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）设置，并分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

③危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客同一运输工具上载运。

④在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危

险废物等等。

⑤对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

本项目危废暂存间基本情况见表 7-7。

表 7-7 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况



序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废磨削液（含油泥）	HW09	900-006-09	生产车间一层东北角	15m ²	密闭容器	4t	1年
		废油（含油泥）	HW08	900-249-08				1t	1年
		清洗废液	HW09	900-007-09				4.8t	1年
		废包装桶	HW49	900-041-49				0.4t	1年

项目危险废物置于封闭容器内，贮存过程中不会挥发出有机废气，对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成的影响较小。

（3）排污口环境保护图形标志牌

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表：

表 7-8 固废堆放场的环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	

（4）委托处置的环境可行性

根据环保局公示的《危险废物经营许可证》持证单位汇总，本项目废磨削液（含油泥）（HW09）、废油（含油泥）（HW08）、清洗废液（HW09）、废包装桶（HW49）签订单位有常州大维环境科技有限公司等，本环评建议本项目运营后尽快与危废处置单位联系，签订危险废物处置合同。上述危废处置单位均已经办理相关环评及“三同时”验收手续，根据其环评预测结果，正常运行情况下不会对周围环境造成大的影响。

（5）运输过程的环境影响分析

项目危险废物在厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，建立台账记录并按时申报其产生贮存情况。

本项目危险废物委托资质单位进行公路运输，危险废物由专用车辆转移至处置公司，转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行五联单制度，确保危险废物从产生、

转移到处置的全过程监控。转移前应事先作出周密的运输计划和行驶路线，其中须包括有效的废物泄漏情况下的应急措施，转移过程密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

综上所述，只要本次项目运营期间能够坚持采取固废分类收集，固废在专门的场地内定点合理堆放，以及做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等，项目固废均可以做到无害化处理，对周边环境的影响较小。

5、环境风险分析

(1) 风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 7-9 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

名称	最大存储量 (t)	储存方式	储存位置
主轴油	0.2	200kg/铁桶	原料仓库
液压油	0.4	200kg/铁桶	
磨削液	0.4	200kg/铁桶	
金属清洗剂	0.25	50kg/PVC 桶	
防锈油	0.25	50kg/PVC 桶	

根据《建设项目环境 风险评价技术导则》（HJ169-2018）对危险物质数量与临界量比值（Q）的定义，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。

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

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 7-10 项目危险物质使用量及临界量

名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	临界量依据	q/Q	Q 值
主轴油	0.2	2500 (油类物质)	参照附录 B 中表 B.1 油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)	0.006	<1
液压油	0.4				
磨削液	0.4				
金属清洗剂	0.25	50	参照附录 B 中表 B.2 健康危险急性毒性物质推荐临界量		

防锈油	0.25	2500 (油类物质)	参照附录 B 中表 B.1 油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)		
-----	------	-------------	--	--	--

$Q < 1$, 判定本项目环境风险潜势为 I, 根据评价等级划分依据, 本项目评价工作等级为简单分析。

表 7-11 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州焯联轴承有限公司新建年产 300 万套轴承项目				
建设地点	(江苏) 省	(常州) 市	(武进) 区	(/) 县	牛塘镇白家社区东新路 6 号
地理坐标	经度	119.899	纬度	31.715	
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为主轴油、液压油、磨削液、金属清洗剂、防锈油, 暂存于规范化设置的原料暂存间				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	包装容器破损或倾倒使其泄露, 可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水				
风险防范措施要求	严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单设置、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置贮存场所, 做好固废的及时清运和处置工作, 并落实危险废物落实转移联单制度等				

填表说明 (列出项目相关信息及评价说明):

本项目危险废物存在一定的危险性, 由于 $Q < 1$, 判定本项目环境风险潜势为 I, 根据评价等级划分依据, 本项目评价工作等级为简单分析。本项目采取完善的危险废物管理制度, 项目建设、运行过程中环境风险可接受

(2) 源项分析

风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的定义, 最大可信事故指: 在所有预测的概率不为零的事故中, 对环境 (或健康) 危害最严重的重大事故。本项目贮存区泄漏事故的发生概率不为零, 本项目原料均为无毒或低毒物质, 若及时发现, 立即采取措施, 消除其影响。

(3) 风险管理要求

针对本项目特点, 提出以下几点环境风险管理要求: 严格按照防火规范进行平面布置。定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备, 以确保正常运行。危险品储存区设置明显的禁火标志。安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。在项目正式投产运行前, 制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划, 并对操作和维修人员进行岗前培训, 避免因严重操作失误而造成人为事故。设置明显的警示标志, 并建立严格的值班保卫制度, 防止人为蓄意破坏; 制定应急操作规程, 详细说明发生事故时应采取的操作步骤, 规定抢修进度, 限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录;

对操作人员定期进行防火安全教育或应急演习，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

(4) 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施：原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

②危废暂存间防范措施：危废暂存间内危险固废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

综上，本项目通过采取以上措施，项目建设、运行过程中环境风险可接受。

表 7-12 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	液压油	主轴油	磨削液	金属清洗剂	防锈油	
		存在总量/t	2	0.6	2.8	0.75	0.6	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数___人			5km 范围内人口数___人		
			每公里管线周边 200m 范围内人口数（最大）				人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1□		F2□		F3□
			环境敏感目标分级	S1□		S2□		S3□
		地下水	地下水功能敏感性	G1□		G2□		G3□
			包气带防污性能	D1□		D2□		D3□
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□	10≤Q<100□		Q>100□	
		M 值	M1□	M2□	M3□		M4□	
P 值		P1□	P2□	P3□		P4□		
环境敏感程度	大气	E1□	E2□		E3□			
	地表水	E1□	E2□		E3□			
	地下水	E1□	E2□		E3□			

环境风险潜势	IV+□	IV□	III□	II□	I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级	一级□		二级□	三级□	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆□	
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>	火灾、爆炸引起伴生/次生污染物排放□		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>
事故情形分析	源强设定方法		计算法□	经验估算法□	其他估算法□
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB□	AFTOX□
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m		
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__m				
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间__h			
	地下水	下游厂区边界到达时间__d			
最近环境敏感目标，到达时间__d					
重点风险防范措施	严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单设置、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）设置贮存场所，做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等。				
评价结论与建议	可以接受				

注：“□”为勾选项，“__”为填写项。

6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于IV类项目，无需开展地下水环境影响评价。

7、土壤

本项目对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”类别下“其他”项，项目类别列入“III类”。

本项目所在地周边的土壤环境敏感程度依据表 7-13 判定。

表 7-13 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目厂界东侧为东新路，隔路为常州市康福特医疗用品有限公司，南侧为瑞盛包装有限公司，西侧为漕溪浜，隔河为张家村，北侧为常州顺飞塑料有限公司。并且租用常州顺飞塑料有限公司厂区内两间空置车间，目前车间闲置，综上，周边的土壤环境敏感程

度界定为**较敏感**。

本项目占地规模属于“小型（≤5hm²）”，结合土壤环境影响评价项目类别、以及敏感程度，依据表 7-23 划分本项目评价工作等级。

表 7-23 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
评价工作等级 占地 规模									
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上本项目评价工作等级划土壤评价分为“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

八、污染防治措施及可行性分析

营运期污染防治措施：

1、水污染防治措施

本项目产生的生活污水经化粪池处理后接管至牛塘污水处理厂，生活污水水质污染物浓度较低，经化粪池处理后可满足牛塘污水处理厂的接管标准。

(1) 水量可行性分析

牛塘污水处理厂处理能力为 1 万 m^3/d ，目前实际日处理污水量达 0.5 万 m^3/d ，剩余能力 0.5 万 m^3/d ，本项目新增废水量 4.08 m^3/d (1224 m^3/a)，占污水厂剩余处理量 0.08%，基本不会对污水处理厂的正常运行造成影响。因此，从废水量来看，牛塘污水处理厂完全有能力接纳本项目废水。

(2) 水质可行性分析

建设项目废水主要为生活污水，水质简单，经化粪池预处理后水质可达牛塘污水处理厂接管要求，经规范化排污口接管排入牛塘污水处理厂进行集中处理是可行的。

(3) 管网配套可行性分析

目前建设项目所在地污水管网已铺设到位，因此建设项目产生的废水接管排入牛塘污水处理厂进行处理是可行的。建设项目实施雨污分流制，依托现有污水接管口和雨水排放口，该排放口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

从以上的分析可知，建设项目产生的废水接管排入牛塘污水处理厂集中处理可行，建设项目废水经牛塘污水处理厂处理达标后，尾水排入京杭运河，对地表水体影响较小。

2、噪声污染防治措施

本项目主要噪声源为开式可倾压力机、车床、磨床、空压机等设备运行噪声，车间生产时混合噪声值约 85 dB (A)。拟采取以下措施：

(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) 可以在风机风口安装消声器，并对水泵采取隔声、消声等措施，平时对这类动力设备注意维护，防止其故障时噪声排放。

(3) 保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少磨擦力，降低噪声。

(4) 各专业的配管设计中优选低噪声阀门，流体尽可能防止湍流、涡流、气穴和流向突变等因素产生。根据管道所处环境对管内流速适当加以限制，尽量降低管内流速。

(5) 总图合理布局，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作场所闹静分开。

(6) 结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

通过噪声预测厂界噪声能够达标，可见采取的措施技术可行。

3、固体废物防治措施

本项目对固体废物进行分类收集、贮存。

生活垃圾由环卫部门及时收集和清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。一般固废经收集后综合外售。各类危险废物委托有资质单位专业处置。项目营运期产生的固体废物均得到了有效的处理处置，固废处置率达到 100%，不会对外环境造成二次污染。

(1) 危险废物收集过程污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 危险废物暂存过程污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合《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（环境保护部公告 2013 年第 36 号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑥基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

（3）危险废物运输过程污染防治措施分析

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

（4）危险废物委托处置可行性分析

项目投运后，废磨削液（含油泥）（HW09）、废油（含油泥）（HW08）、清洗废液（HW09）、废包装桶（HW49）可委托常州大维环境科技有限公司进行专业处置。

常州大维环境科技有限公司位于武进区雪堰镇夹山南麓，危险废物经营许可证号 JSCZ0412OOI043-1，该公司批准经营方式为焚烧处置，经营品种为焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、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/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限 336-064-17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、无机氰化物废物（HW33）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）和其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49）**，合计 8000 吨/年。

项目厂内设置 1 个危险废物暂存间，面积为 15m²，位于生产车间一层东北角，需

做好防渗、防漏等措施，生产过程中产生的危废经桶装后运往危险废物暂存间统一贮存，可有效防止危废分散贮存所引发的二次污染问题。本项目危险废物年处理费用约5万元，经济上具有可行性。

综上所述，本项目产生的固废委托有资质单位进行处理，技术上合理，经济上可行，确保不造成固体废物的二次污染。

九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD	经化粪池预处理，排至污水管网，接管至牛塘污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
		TN		
噪声	生产设备等噪声	生产噪声	优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	厂区	金属边角料	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
		废磨削液(含油泥)	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
		废油(含油泥)		
		清洗废液		
		废包装桶	环卫清运	环卫清运
生活垃圾				
电离和电磁辐射	无			
其他	无			
生态保护措施预期效果 本项目没有大气污染物排放，废水仅是生活污水并接管污水厂，采取降噪措施，固废均得到妥善处置，项目对生态环境的影响较小。				

环境管理与监测计划

1、环境管理计划

(1) 管理目的

保证工程各项环保措施的顺利落实，使工程建设对环境的不利影响得以减免，并保证工程区环保工作的长期胜利进行，以保持工程地区生态环境的良性发展。

(2) 环境管理

在合同中明确各环保设施施工单位的环保责任，检查“三同时”的实施情况，保证各项环境保护措施的落实，防止和减轻工程施工对环境造成的污染和破坏。

2、环境监测计划

(1) 运营期的常规监测：主要是对建设项目污染源的监测。结合本项目特点，环境监测以声环境为主。

表 9-1 常规环境监控计划

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	监测方法	备注
运营期	废水	污水总排口采样平台	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次	采用国家规定最新监测方法与标准	委托环境监测单位实施监测
	噪声	东、南、西、北厂界外 1m	Leq(A)	一年一次		

(2) 竣工验收监测：建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，应当依法向社会公开验收报告。

表 9-2 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		常州烨联轴器有限公司新建年产 300 万套轴承项目				
类别	污染源	污染物	治理措施	效果	投资额（万元）	完成时间
废水	生活污水	COD	经化粪池预处理，排至污水管网，接管至牛塘污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	1	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产
		SS				
		NH ₃ -N				
		TP				
		TN				
噪声	机械设备	噪声	优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	2	
固体废物	厂区	金属边角料	收集后外售综合利用	“零”排放	5	
		废磨削液（含油泥）	委托有资质单位处置			
		废油（含油泥）				
		清洗废液				
		废包装桶				
		生活垃圾	环卫清运			
电磁辐射	/			/	/	
绿化	/			/	/	
环境管理	专职环保人员，日常环境监测委托有资质的社会监测机构			/	2	
清污分流、排污口规范化设置	雨水、污水经各自管网分开收集、排放 规范排污口，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌			做到雨污分流 符合排污口规范	/	
“以新带老”措施	/			/	/	

总量平衡具体方案	废水中各污染物总量在牛塘污水处理厂内实现平衡
区域解决问题	/
防护距离设置	本项目不设大气防护距离及卫生防护距离
环保投资	10 万元

十、结论

1、项目概况

常州烨联轴承有限公司成立于 2014 年 10 月 28 日，位于常州市武进区牛塘镇白家社区东新路 6 号，现常州烨联轴承有限公司拟租用常州顺飞塑料有限公司厂区内两间空置车间，建筑面积共计 4000m²，投资 500 万元，购置台式钻床、装配机、轴承振动测量仪、网带式超声波清洗机、合套仪、开式可倾压力机、车床、回火炉、感应淬火机床、磨床、空压机等设备共计 79 台，建设“新建年产 300 万套轴承项目”，项目建成后，形成年产 300 万套轴承的生产能力，该项目已在政府部门备案。

2、“三线一单”相符性

生态红线：本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113 号)及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)中生态红线区域一级管控区和二级管控区范围内。项目距离最近的生态红线区域淹城森林公园 1.8km，不在生态红线管控区范围内。

环境质量底线：根据《2018 年度常州市生态环境状况公报》，2018 年常州市环境空气中二氧化硫年均值达到环境空气质量二级标准；二氧化氮年均值、可吸入颗粒物年均值、细颗粒物年均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.1 倍、0.043 倍、0.429 倍。项目所在区域二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

评价区域内各大气评价因子现状监测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值。

本项目无工艺废气产生，对周围空气环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。

根据青山绿水(江苏)检验检测有限公司出具的检测报告(NQHH190011)，地表水断面中 pH、COD、NH₃-N、TP 均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类水质标准限值，SS 达到水利部试行标准《地表水资源质量标准》(SL63-94)中四级标准。根据青山绿水(江苏)检验检测有限公司出具的检测报告(CQHH190921)，本项目东、南、西、北各厂界监测点昼间噪声均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。本项目废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线标准。

资源利用上线：本项目利用已经建成的水、电等资源供应系统，项目对产生的污染物采取了全面的污染防治措施，确保项目三废达标排放。因此，本项目的资源利用、环境合理性等符合相关规定。

环境准入负面清单：本项目不在环境准入负面清单中。

3、产业政策及相关环保法规相符性分析

本项目为轴承制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]年32号文附件3）中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”和“禁止类”的有关条款，同时项目所使用的设备、生产工艺及产品不属于江苏省经济贸易委员会发布的《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“淘汰类”和“限制类”的有关条款，为允许建设类项目，符合我国及地方现行的产业政策相关规定。

本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》等文件的相关要求，符合各规划要求。

4、规划相符性

本项目位于常州市武进区牛塘镇白家社区东新路6号，租用常州顺飞塑料有限公司空置厂房，出租方已获得常州市武进区牛塘镇白家社区居民委员会出具的经营场所证明，项目所在地为工业厂房。项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的限制和禁止用地项目，且项目周边范围内无矿床、文物古迹和军事设施达到环保准入、投入强度、消防安全等相关规定，因此，属于允许建设类项目，本项目选址合理。

5、环境影响分析结论

（1）废气

本项目无工艺废气产生。

（2）废水

本项目实行雨污分流制，雨水收集后排入雨水管网，员工生活污水排放量为1224t/a，生活污水水质污染物浓度较低，经化粪池处理后废水中各污染物浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B等级标准，接入市政污水管网，经牛塘污水处理厂进一步处理，尾水中COD、氨氮、总磷、总氮处理达到《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、SS 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，排入京杭运河。引用该污水处理厂环评结论，处理达标的尾水对京杭运河影响较小，不会降低京杭运河水环境功能。

（3）噪声

本项目主要噪声源为开式可倾压力机、车床、磨床、空压机等设备运行噪声，车间生产时混合噪声值约 85 dB（A）。全厂高噪设备通过隔声及距离衰减，经预测本项目建成后，各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间≤60dB（A），对周围声环境影响较小。

（4）固废

本项目金属边角料外售综合利用；废磨削液（含油泥）、废油（含油泥）、清洗废液、废包装桶委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运，均能实现合理处置，对周围环境影响较小。

6、污染防治措施结论

项目施工期与运营期采取的污染防治措施有效可行，产生的废水、噪声能够达标排放，各类固废均能实现合理处置，对周围环境的影响较小，项目建设不会改变区域环境功能。

7、项目污染物总量控制方案

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号）及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号文）的要求，本项目总量控制污染因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：SS。

水污染物：本项目生活污水经市政管网接管至牛塘污水处理厂集中处理，废水中各污染物总量在牛塘污水处理厂内实现平衡。

固体废物：本项目固废均得到有效的处理处置，不外排，无需申请总量。

8、总结论

综上所述，本次项目建设符合江苏省生态红线区域保护规划、达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则；符合国家、地方产业政策要求，符合规划要求。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，项目对环境的影响较小，从环

境保护角度而言，本次项目在拟选地址的建设是可行的。

上述评价结果是根据建设单位提供的生产规模、生产设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施排污情况基础上得出的，如果生产规模、生产设备布局、工艺流程、原辅材料用量和污染防治设施运行排污情况发生重大变动，建设单位应按照环保部门要求另行申报。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间设备布置图

附图 5 生态红线图

附件 立项及其他行政审批文件

如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3.生态环境影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废物影响专项评价
- 7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。