

常州市国大轴承制造有限公司  
年产 800 万套滚针轴承、10 万套机械零  
部件技改项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：常州市国大轴承制造有限公司

---

编制单位：常州新睿环境技术有限公司

---

编制时间：二〇二四年五月

---

建设单位法人代表：伍建国

编制单位法人代表：王 伟

项 目 负 责 人： 伍焯

报 告 编 写 人： 姜雯婧

建设单位： 常州市国大轴承制造有限公司（盖章）  
电 话： 15763934637（伍焯）  
传 真： /  
邮 编： 213000  
地 址： 常州市武进区礼嘉镇坂上村  
殷家塘工业园

编制单位： 常州新睿环境技术有限公司（盖章）  
电 话： 0519-88805066  
传 真： /  
邮 编： 213000  
地 址： 常州市武进区湖塘镇延政中  
路 1 号

表一

建设项目名称	年产 800 万套滚针轴承、10 万套机械零部件技改项目		
建设单位名称	常州市国大轴承制造有限公司		
建设项目性质	技改		
建设地点	常州市武进区礼嘉镇坂上村殷家塘工业园		
主要产品名称	滚针轴承、机械零部件		
设计生产能力	年产 800 万套滚针轴承、10 万套机械零部件		
实际生产能力	年产 800 万套滚针轴承、10 万套机械零部件		
建设项目环评 批复时间	2024 年 1 月 22 日	开工建设时间	2024 年 1 月
调试时间	2024 年 3 月	验收现场监测 时间	2024 年 4 月 29 日-30 日
环评报告表审 批部门	常州市生态环境局	环评报告表编 制单位	常州新泉环保科技有限公司
环保设施设计 单位	常州润成环境科技有限 公司	环保设施施工 单位	常州润成环境科技有限 公司
投资总概算	150 万元	环保投资总概 算	30 万元（比例：20%）
实际总概算	150 万元	实际环保投资	30 万元（比例：20%）
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月 1 日； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》2018 年 1 月 1 日； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月 26 日； 4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》2021 年 12 月 24 日； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日； 6. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）； 7. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告，2018 年，第 9 号）； 8. 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，		

苏环管〔97〕122号)；

9.关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日)；

10.关于印发《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(江苏省生态环境厅，苏环办〔2021〕122号，2021年4月6日印发)；

11.《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)；

12.《国家危险废物名录(2021年版)》(2020年11月25日)；

13.《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号，2024年1月29日)；

14.《常州市国大轴承制造有限公司年产800万套滚针轴承、10万套机械零部件技改项目环境影响报告表》(常州新泉环保科技有限公司，2023年5月)及审批意见(常武环审〔2024〕16号，2024年1月22日，常州市生态环境局)。

15.常州市国大轴承制造有限公司年产800万套滚针轴承、10万套机械零部件技改项目竣工验收监测方案及企业提供的其他资料。

验收监测评价  
标准、标号、级  
别、限值

### 1、废水

本项目生产废水经污水处理设备处理后回用，不外排，pH值、SS执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表1洗涤用水标准限制，石油类执行企业自定标准；本项目不新增生活污水，生产废水回用标准见表1-1：

表 1-1 废水接管及回用标准

类别	污染物	单位	标准限值	标准依据
生产 废水	pH 值	无量纲	6.5~9.0	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005)
	SS	mg/L	30	
	石油类	mg/L	10	企业自定

### 2、噪声

本项目厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。噪声排放标准见表 1-4。

表 1-4 噪声排放标准

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目厂 界	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008)	2 类	dB (A)	60	50

### 3、固体废弃物

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号），一般固废暂存处满足三防要求。

### 4、总量控制

本项目环评、批复无污染物排放量，本项目生产废水经污水处理设备处理后回用，不外排。

表二

**工程建设内容:**

常州市国大轴承制造有限公司，成立于 2002 年 11 月，企业位于常州市武进区礼嘉镇坂上村殷家塘工业园，拥有员工 50 人；经营范围包括：滚针轴承，汽车零部件，摩托车零部件，自行车配件，机械零部件制造、加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

常州市国大轴承制造有限公司原位于湖塘镇东华村，建设“200 万套/年滚针轴承”项目，于 2002 年 11 月 8 日取得常州市武进区环境保护局批复，并于 2003 年 8 月通过竣工保护验收。后企业搬迁至礼嘉镇坂上村建设“800 万套/年滚针轴承制造，10 万套/年机械零部件”项目，该项目于 2008 年 4 月 11 日取得常州市武进区环境保护局批复，并于 2008 年 1 月 3 日通过竣工保护验收。企业于 2018 年 10 月对“800 万套/年滚针轴承制造，10 万套/年机械零部件”项目进行工艺技改，技改后产能不变；该项目于 2019 年 3 月 19 日取得常州市武进区行政审批局批复，并于 2020 年 4 月 24 日通过自主验收，于 2020 年 8 月 20 日通过固废验收。

企业根据市场和客户产品质量提升需求，现投资 150 万元，购置压滤机、配药设备、清洗设备、碾磨机、打包机等生产设备 9 台（套），与原有 166 台设备配套。利用自有厂房，新增防锈水清洗工段、污泥压滤工段，对原有年产 800 万套滚针轴承、10 万套机械零部件项目进行技改；项目建成后，提升产品质量，提高废水处理能力，产能不变。本项目于 2023 年 4 月 6 日取得常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审技备[2023]10 号；项目代码：2304-320412-89-02-264606）。企业委托常州新泉环保科技有限公司编制了《常州市国大轴承制造有限公司年产 800 万套滚针轴承、10 万套机械零部件技改项目环境影响报告表》，于 2024 年 1 月 22 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审〔2024〕16 号），于 2024 年 5 月 28 日变更排污许可证登记管理，（登记编号：91320412743921070G001X）。

目前常州市国大轴承制造有限公司已建成年产 800 万套/年滚针轴承制造，10 万套/年机械零部件的生产能力，于 2024 年 1 月开工建设，于 2024 年 3 月竣工，2024 年 3 月对该项目配套建设的环境保护设施竣进行调试。目前，已建部分各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

常州市国大轴承制造有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护

验收工作，江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《常州市国大轴承制造有限公司年产 800 万套滚针轴承、10 万套机械零部件技改项目验收监测方案》，并于 2024 年 4 月 29 日-30 日对本项目进行了现场验收监测。常州新睿环境技术有限公司依据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），验收监测数据统计分析和现场的环境管理检查，2024 年 5 月编制完成本项目验收监测报告表。

**表 2-1 项目建设时间进度情况**

项目名称	常州市国大轴承制造有限公司年产 800 万套滚针轴承、10 万套机械零部件技改项目
项目性质	技改
行业类别及代码	C3451 滚动轴承制造 C3484 机械零部件加工
建设单位	常州市国大轴承制造有限公司
建设地点	常州市武进区礼嘉镇坂上村殷家塘工业园
立项备案	常州市武进区行政审批局出具的投资项目备案通知证（备案证号：武行审技备〔2023〕10 号，项目代码：2304-320412-89-02-264606）， 2023 年 4 月 6 日
环评文件	常州新泉环保科技有限公司；2023 年 5 月
环评批复	常州市生态环境局；常武环审〔2024〕16 号； 2024 年 1 月 22 日
开工建设时间	2024 年 1 月
竣工时间	2024 年 3 月
调试时间	2024 年 3 月
验收工作启动时间	2024 年 3 月
验收项目范围与内容	本次验收为“常州市国大轴承制造有限公司年产 800 万套滚针轴承、10 万套机械零部件技改项目”整体验收
验收监测方案编制时间	江苏新晟环境检测有限公司；2024 年 3 月 22 日
验收现场监测时间	2024 年 4 月 29 日-30 日
验收监测报告	2024 年 5 月编写

本次验收项目不新增人数，全厂总人数 50 人，不设宿舍、浴室和食堂，一班制生产，8 小时一班，年工作 300 天，全年工作时数 2400h。

本项目产品方案见表 2-2:

表 2-2 本次验收项目全厂产品方案一览表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	生产能力			年运行时数
			环评设计		实际建设	
			技改前	技改后		
1	滚针轴承生产线	滚针轴承	800 万套/年	800 万套/年	800 万套/年	2400h
2	机械零部件生产线	机械零部件	10 万套/年	10 万套/年	10 万套/年	

小结: 本次验收项目为整体验收, 产品方案及生产能力与环评一致。

本项目主体工程及公辅工程建设情况与环评对照表见表 2-3:

表 2-3 本项目主体工程及公辅工程一览表

类别	工程名称	环评内容			实际建设
		设计能力		备注	
		占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )		
主体工程	磨工车间	690	690	位于厂区西北侧	与环评一致
	抛光车间	130	130	位于厂区西南侧	与环评一致 (本项目涉及车间)
	冲压车间	550	550	位于厂区南侧中间车间	与环评一致
	仪表车间	565	565	位于厂区东南侧	
	装配车间	0	565	位于仪表车间二楼	
	计量室	0	200	位于五金库二楼	
	办公区	0	825	位于南区北侧二楼	
	休息区	270	270	位于钢材库北侧	
	辅房	20	20	位于抛光车间北侧	
贮运工程	流转库	373	373	位于冲压车间北侧	与环评一致
	钢材库	286	286	位于五金库西侧	与环评一致
	油库	52	52	位于成品库东侧	与环评一致
	五金库	200	200	位于仪表车间北侧	与环评一致
	成品仓库	451	451	位于厂区北侧中间车间靠西	与环评一致
	半成品仓库	0	435	位于钢材库二楼	与环评一致
公用工程	供电系统	10 万度/年		区域供电, 依托现有	与环评一致
	供水系统	100m <sup>3</sup> /a		由市政自来水厂供给, 依托现有	与环评一致

程	排水系统		0 m <sup>3</sup> /a	技改不新增员工,不新增生活污水现有项目生活污水接入市政污水管网,由武南污水处理厂处理达标后排放武南河。 <b>依托现有,无新增</b>	与环评一致
	环保工程	废水处理	生活污水	厂内实行“雨污分流”,雨水进入市政雨水管网,生活污水接入市政污水管网,经武南污水处理厂处理达标后排放	与环评一致,本项目不新增生活污水
		工业废水	工业废水经废水处理设备处理后循环使用不外排; <b>依托现有</b>		与环评一致
	噪声处理	合理布局,选用低噪声设备,采取减振、消声、隔声等降噪措施,厂界设置绿化带		厂界噪声达标	与环评一致
	固废处理	危险废物仓库	15m <sup>2</sup> (1个10m <sup>2</sup> ,1个5m <sup>2</sup> )	2个均在抛光车间北侧; <b>依托现有</b>	实际面积为5平方米和15平方米,本项目危废仅涉及15平方的危废仓库,位置与环评一致
		一般固废仓库	10m <sup>2</sup>	位于厂区南侧, <b>依托现有</b>	与环评一致
		生活垃圾	环卫部门统一清理		与环评一致

小结:经对照,本项目为整体验收,危废仓库面积发生变动,实际为一个5平方米,存放金加工淤泥,另一个实际面积为15平方米,环评描述为10平方米,存放废矿物油、废磨削液、污泥、废油(浮油)废水处理、废弃包装材料等,未导致卫生防护距离发生变动,不属于重大变动。

本次项目主要生产设备见表2-4。

表2-4 本次验收项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套/个)			变化情况
			环评		实际	
			技改前	技改后		
1	磨床	MZ208/204/2015/2025、M1083/1080/1040/10100、7475、MJ7635、1332、1420	24	24	24	原有项目,与环评一致
2	超精机	/	2	2	2	

3	钻床	Z406B、Z4116B、ZXTM-40	11	11	11	
4	倒角机	/	2	2	2	
5	车床	/	8	8	8	
6	液压机	YQ32-63、Y41	3	3	3	
7	冲床	10T、16T、25T、40T、63T、125T	43	43	43	
8	螺杆机	/	2	2	2	
9	万能分度头	F11125A	1	1	1	
10	锯床	/	1	1	1	
11	硬度仪	/	2	2	2	
12	线切割机	DK7725、DK7735	3	3	3	
13	仪表车	/	28	28	28	
14	数控车床	/	9	9	9	
15	铣槽机	/	1	1	1	
16	攻丝机	/	1	1	1	
17	清洗机	/	1	1	1	
18	包装机	TB390	1	1	1	
19	激光打字机	725	3	3	3	
20	加脂机	/	1	1	1	
21	空压机	/	3	3	3	
22	卷边机	/	1	1	1	
23	割料机	/	2	2	2	
24	自动装针机	/	5	5	5	
25	碾磨机	/	12	15	15	本项目涉及设备，与环评一致
26	打包机	/	0	2	2	本项目涉及设备，与环评一致
27	絮凝剂配药设备	/	0	2	2	本项目涉及设备，与环评一致
28	防锈水清洗设备	/	0	1	1	本项目涉及设备，与环评一致
29	压滤机	/	0	1	1	本项目涉及设备，与环评一致

**小结：本项目实际设备与环评一致。**

**原辅材料消耗:**

本项目主要原辅材料消耗表见 2-5。

**表 2-5 全厂原辅材料消耗表**

序号	名称	主要成分、规格	年耗量 (t/a)			变化情况
			环评		实际	
			技改前	技改后		
1	钢板	碳素钢	500	500	500	原有项目，与环评一致
2	钢管	碳素钢	200	200	200	
3	磨削液	矿物油 220kg/桶	3	3.1	3.1	原有项目，与环评一致，企业实际生产过程中，无需使用切削液，仅使用磨削液
4	切削液	矿物油 220kg/桶	0.1	0	0	
5	煤油	矿物油 160kg/桶	5	5	5	原有项目，与环评一致
6	机油	矿物油 170kg/桶	0.8	0.8	0.8	
7	线切割专用工作液	矿物油 15kg/桶	0.1	0.1	0.1	
8	磨料	棕刚玉 25kg/袋	3	3	3	
9	润滑脂	矿物油 15kg/桶	0.45	0.45	0.45	
10	滚针	铁	25	25	25	
11	防锈油	矿物油 160kg/桶	0.32	0.32	0.32	
12	清洗剂	表面活性剂偏硅酸钠等 200kg/桶	0	0.5	0.5	本项目，与环评一致
13	防锈剂	缓蚀剂 25kg/袋	0	3	3	
14	光亮剂	乳化剂等 15kg/桶	0	0.15	0.15	
15	PAC	聚合氯化铝 5kg/袋	0	0.005	0.005	
16	PAM	聚丙烯酰胺 5kg/袋	0	0.005	0.005	
17	石灰	碳酸钙 5kg/袋	0	0.005	0.005	
18	扎带	聚丙烯	/		0.3	环评中生产设备有打包机，需使用扎带对产品进行打包，本次验收进行补充
19	纸箱	/	/		1	包装过程中还需只用纸箱，本次验收进行补充

**小结:** 补充扎带、纸箱使用量，环评中有打包机生产设备，需使用扎带进行打包，包装过程中还需使用纸箱，本次验收进行补充，不属于重大变动。

## 水平衡图

水平衡图见图 2-1。

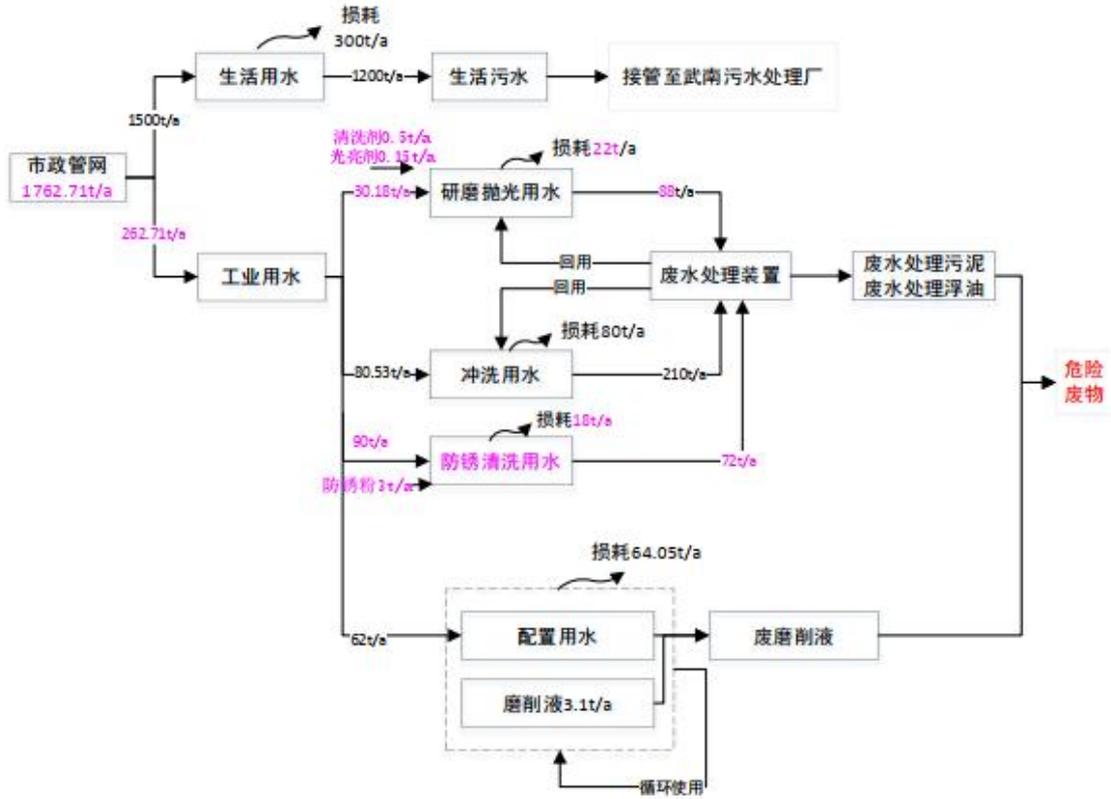


图 2-1 全厂水平衡图 (t/a)

本次验收项目产品为滚针轴承和机械零部件，项目实际技改后，产能不变，可达到年产800万套滚针轴承、10万套机械零部件的能力。经现场勘查，本项目实际建成滚针轴承生产工艺顺序与环评相比发生变化，具体如下：

工艺流程图及工艺描述如下：

### 1、滚针轴承工艺流程图

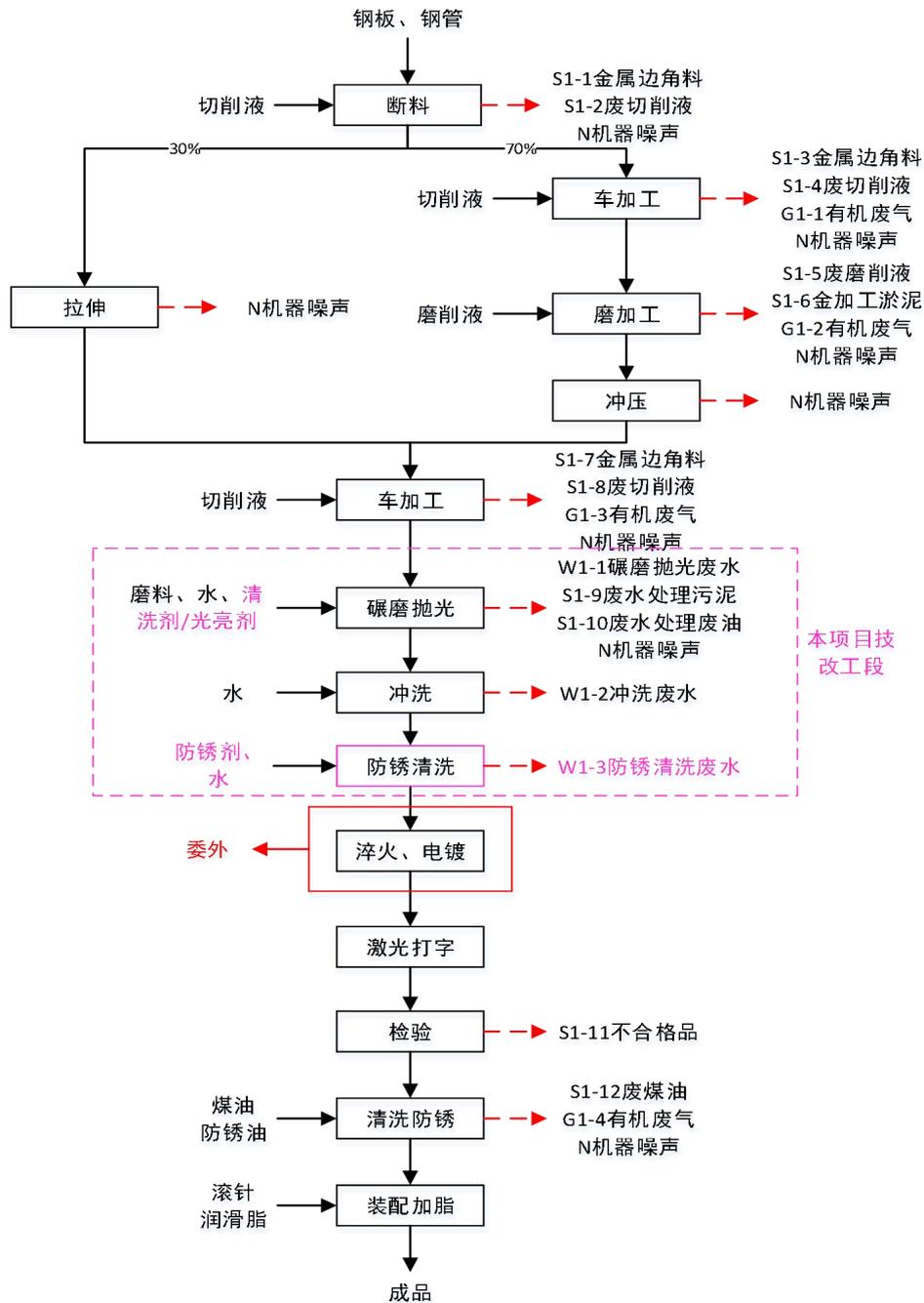


图 2-2 滚针轴承生产工艺流程图（本项目技改）

工艺流程及产污环节说明

**断料：**将外购的钢板、钢管通过车床进行切割断料，使用与水按大约 1:20 的比例配置的磨削液。工件断料后约 30%需进行拉伸工序；70%需进行车加工、磨加工、冲压工序。

**产污环节：**该工序有金属边角料（S1-1）、废磨削液（S1-2）和机器噪声（N）产生。

**拉伸：**钢板在断料后通过冲床进行拉伸。

**产污环节：**该工序有机器运行噪声（N）产生。

**车加工：**钢管断料后通过车床、钻床、锯床进一步车加工，使用与水按大约 1:20 的比例配置的磨削液。

**产污环节：**该工序有金属边角料（S1-3）、废磨削液（S1-4）、有机废气（G1-1）和机器噪声（N）产生。

**磨加工：**钢管车加工后通过磨床进行磨加工，使用与水按大约 1:20 的比例配置的磨削液。

**产污环节：**该工序有废磨削液（S1-5）、金加工淤泥（S1-6）、有机废气（G1-2）和机器噪声（N）产生。

**冲压：**钢管磨加工后用冲床、液压机进行冲压成相应尺寸。

**产污环节：**该工序有机器噪声（N）产生。

**车加工：**将拉伸后的钢板或冲压后的钢管通过车床、钻床、锯床等进行车加工，使用与水按大约 1:20 的比例配置的磨削液。

**产污环节：**该工序有金属边角料（S1-7）、废切削液（S1-8）、有机废气（G1-3）和机器噪声（N）产生。

**碾磨抛光：**将车加工后的工件用碾磨机进行碾磨抛光，碾磨机中加入适量磨料（棕刚玉）和清洗剂/光亮剂（拉伸件新增添加光亮剂；与水按大约 1:20 的比例配置）。当设备高速旋转时，磨料与工件之间发生摩擦，从而去除工件表面少量毛刺、油污、氧化及为氧化的表面杂质。

**产污环节：**该工序有碾磨抛光废水（W1-1）、废水处理污泥（S1-9）、废水处理浮油（S1-10）和机器噪声（N）产生。

**冲洗：**将碾磨抛光后的工件摆放在塑料筐中用水冲洗，不添加任何药剂。

**产污环节：**该工序有冲洗废水（W1-2）产生。

**防锈清洗（新增）：**将工件放入清洗设备内（防锈剂与水按大约 1:30 的比例配置）进行防锈清洗。

**产污环节：**该工序有防锈清洗废水（W1-3）产生。

**淬火：**将防锈清洗后的工件委外进行淬火、电镀加工。

**产污环节：**该工序委外加工，无三废产生。

**激光打字：**根据客户要求，小部分约 1/3 的部件需要通过激光打字机进行激光打字。

**产污环节：**该工序无三废产生。

**检验：**通过硬度仪等对半成品进行检验。

**产污环节：**该工序产生少量不合格品（S1-11）。

**清洗防锈：**将检验后的工件通过煤油清洗机进行清洗，煤油清洗机主要由传送单元、清洗槽构成，将检验后的工件经传送带输送至清洗槽进行喷淋清洗，以去除工件表面少量杂质，清洗过程为常温，经过清洗的工件在槽内将煤油沥干后通过清洗机自带风机进行吹干后喷淋上防锈油。整个过程在清洗机密闭空间内进行。在该过程使用煤油和防锈油。

**产污环节：**该工序有废煤油（S1-12）、有机废气（G1-4）和机器噪声（N）产生。

**装配加脂：**将清洗防锈后的工件通过加脂机进行加脂，人工或通过自动装针机进行装针即为成品，该过程使用滚针或润滑脂。

**产污环节：**该工序无三废产生。

## 2、机械零部件生产工艺流程图：

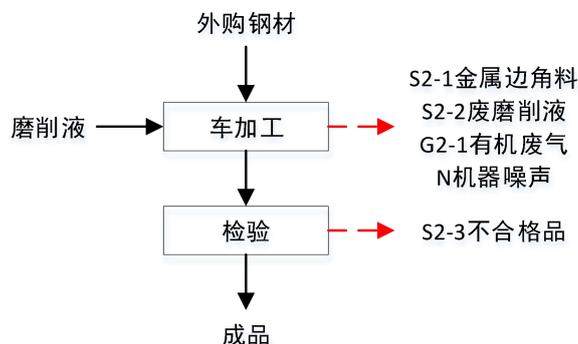


图 2-3 机械零部件生产工艺流程图（原有项目，未发生变动）

（注：Gn：废气污染物；Wn：生产废水；Sn：固体废弃物；Nn：噪声）

### （2）工艺流程及产污环节说明：

**车加工：**将外购的钢材通过车床、钻床、锯床等进行车加工，使用与水按大约 1:20 的比例配置的切削液。

**产污环节：**该工序有金属边角料（S2-1）、废切削液（S2-2）、有机废气（G2-1）和机器运行噪声（N）产生；

**检验：**通过硬度仪等对半成品进行检验，即为成品。

**产污环节：**该工序产生少量不合格品（S2-3）。

**小结：**滚针轴承产品仅委外加工的顺序发生改变，原环评描述为车加工后委外淬火，实际为防锈清洗后进行委外淬火、电镀，其余工艺流程均与环评一致，不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

1.1 生活废水

本项目为技改项目，不新增生活污水。

1.2 生产废水

(1) 环评生产废水处理流程

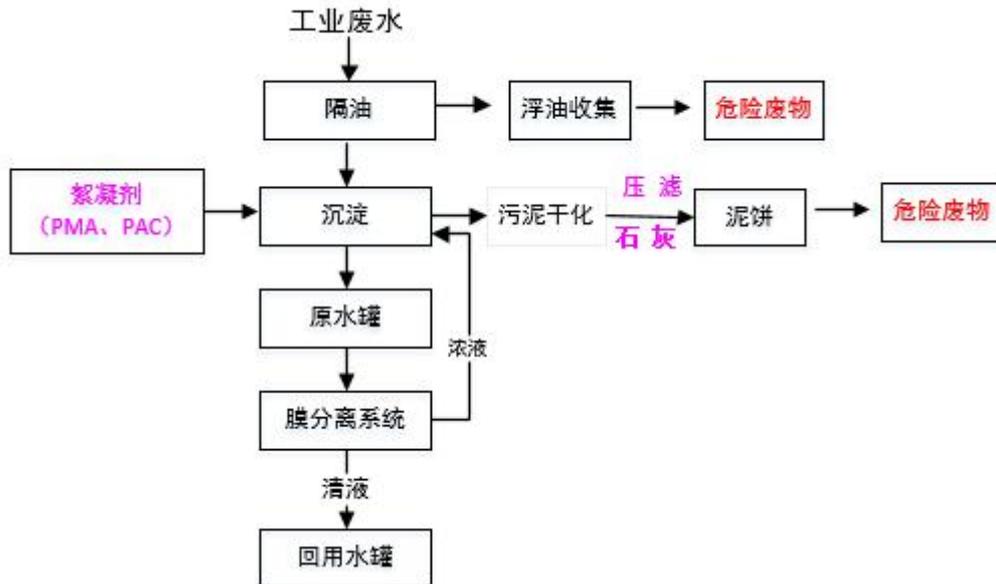


图 3-1 环评废水处理工艺流程图

工业废水处理工艺简介

**隔油：**含油工业废水收集提升至隔油池，上层浮油定期收集后作为危险废物交有资质单位处置；

**沉淀：**隔油后的污水进入沉淀池，加入絮凝剂（PAC、PAM），月均用量：0.4-0.5kg/次；下面的沉淀物定期排入污泥干化池；

**压滤：**污泥干化后用压滤机压滤成泥饼（添加少量石灰），泥饼作为危险废物交有资质单位处置。

**膜处理：**沉淀池中间清水排入原水罐，原水罐内清水由泵抽入膜分离系统，膜处理后产水（清液）进入回用水罐作为生产用水回用于生产；浓液回流至沉淀池。膜分离系统使用膜由设备厂家定期更换回收再利用。

(2) 实际生产废水处理流程

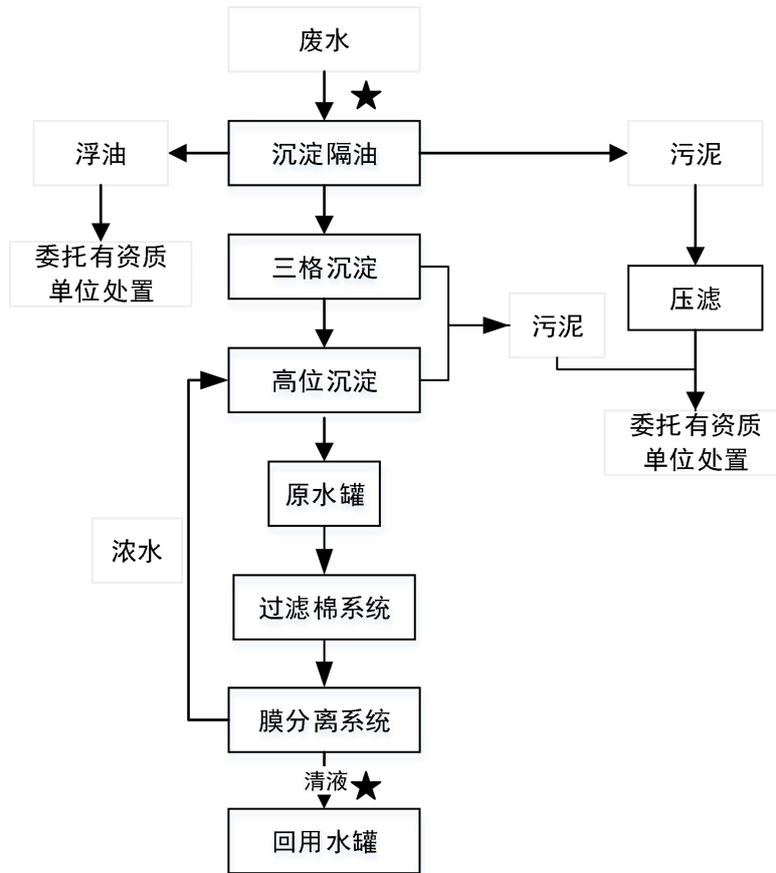


图 3-3 本项目废水处理工艺流程及监测点位图

工业废水处理工艺简介：

生产废水通过地下管道收集进入第一级沉淀隔油收集池，加入药剂，进行混凝沉淀后进入三格沉淀池，静止沉淀一段时间后，进入高位沉淀池，沉淀池中主要为泥砂，通过静置自然沉淀使泥砂和水分离；高位沉淀池处理后的水进入原水罐暂存，后进入膜分离处理系统，浓水回流进入高位沉淀池，清液直接进入清水罐回用，清洗废水定期更换，作为危废处置，不外排。

表 3-1 废水排放及治理措施对照表

环评及批复要求					实际建设				
污染源	主要污染因子	废水处理规模 (m <sup>3</sup> /a)	处理设施及排放去向	处理能力 (t/d)	污染源	主要污染因子	废水处理规模 (m <sup>3</sup> /a)	处理设施及排放去向	处理能力 (t/d)
碾磨抛光废水 (原有项目)	pH值、SS、石油类	80	隔油-沉淀-膜分离	2	碾磨抛光废水 (原有项目)	与环评一致	与环评一致	沉淀隔油-三格沉淀-高位沉淀-	2

碾磨抛光废水 (本项目)		10.4			碾磨抛光废水 (本项目)			膜分离	
冲洗废水(原有项目)		210			冲洗废水(原有项目)				
防锈清洗废水 (本项目)		72		60	防锈清洗废水 (本项目)				

小结：增加两道沉淀处理，提高污水处理设备的处理能力，不属于重大变动。

## 2、废气

本项目为技改项目，不新增废气。

## 3、噪声

本项目的生产设备均设置在车间内，主要噪声源为碾磨机、打包机、污水处理设备等运行及厂内其他公辅工程运行时产生的噪声。该公司通过采取隔声、减振等防治措施，使得厂界噪声达标，治理措施见表3-3。

表 3-3 项目主要噪声源及治理措施一览表

噪声源名称	所在位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
磨床	生产车间	隔声、减振	与环评一致
超精机			
钻床			
倒角机			
车床			
液压机			
冲床			
螺杆机			
万能分度头			
锯床			
硬度仪			
线切割机			
仪表车			
数控车床			
铣槽机			

攻丝机			
清洗机			
包装机			
激光打字机			
加脂机			
空压机			
卷边机			
割料机			
自动装针机			
碾磨机			
打包机			
风机			
污水处理设备			

#### 4、固废

##### (1) 固废产生种类及处置去向

本项目产生的固废为一般固废、危险废物及生活垃圾，具体固体废物产生及处置情况见表 3-4:

表 3-3 本项目固废产生及处置情况

序号	污染物名称	工序	主要成分	属性	类别代码	环评量 (t/a)	环评处置方式	本次验收量 (t/a)	实际处置方式
1	污泥	污水处理	石子、金属	危险废物	HW08 900-210-08	9	委托有资质单位合理处置	9	常州北晨环境科技发展有限公司
2	废弃包装材料	包装	塑料		HW08 900-041-49	0.02		0.02	常州北晨环境科技发展有限公司
3	多次处理后无法回用废液	冲洗、碾磨、抛光、防锈	水、有机物		HW09 900-007-09	10		25	常州市嘉润水处理有限公司

经对照，本次验收项目固废较环评发生变动，具体如下。

①污泥压滤泥饼名称改为污泥，因后续三格沉淀池和高位沉淀池的污泥不经过压滤机。

②多次处理后无法回用废液：生产废液名称发生改变，且根据企业提供数据，现因加入清洗剂、防锈剂、光饰剂等，废水的更换频率发生变动，根据企业实际情况统

计。

表 3-6 全厂固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	实际产生量(t)	处置方式
1	金属边角料	一般固废	断料、车加工	固态	铝、镁	/	/	321-034-48	35	外售综合利用
2	不合格品		检验	固态	活性炭	/	/	900-039-49	5	
3	废过滤膜	危险废物	废水处理设备	固态	矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.05	委托有资质单位处置
4	废矿物油		机加工	液态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	1	常州市嘉润水处理有限公司
5	废磨削液		磨加工	液态	矿物油	T	HW09	900-007-09	1	常州市嘉润水处理有限公司
6	金加工淤泥		废水处理设备	液态	矿物油	T, I	HW08	900-200-08	18	常州北晨环境科技发展有限公司
7	污泥		废水处理设备	液态	矿物油	T, I	HW08	900-210-08	9	
8	废水处理废(浮)油		污水处理设备	液态	硅油、添加剂	T, I	HW08	900-249-08	0.5	
9	废弃包装材料		包装	液态	矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.07	常州北晨环境科技发展有限公司
10	多次处理后无法回用废液		冲洗、碾磨、抛光、防锈	固态	铝	T	HW09	900-007-09	25	常州市嘉润水处理有限公司
11	废含油抹布、劳保用品		日常生产	固体	金属	T/In	HW49	900-041-49	0.2	环卫部门
12	生活垃圾		生活垃圾	生活	半固	生活垃圾	/	/	999-999-99	

## (2) 固废仓库设置

本项目危废依托现有在厂区内抛光车间外北侧建设的 1 处危废仓库，占地面积为 15 平方米，满足本项目危废暂存需要。

其建设与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）“贮存设施污染控制要求”相符性对照如下：

表 3-5 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）“贮存设施污染控制要求”相符性对照表

《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求		对照情况
贮存设施	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	企业已设置危险废物贮存设施（贮存库）一危废仓库，共设有 2 个，面积分别为 5 平方米和 15 平方米，位于抛光车间外北测，危废仓库已做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的要求，不露天堆放危险废物。
	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	危废仓库已根据不同种类的危险废物使用分界线进行贮存分区。
	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废仓库内的四周已设置围堰，地面已刷环氧漆，地面无裂缝。
	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 <sup>-10</sup> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库地面已刷环氧漆，做好防渗。
	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	危废仓库地面已刷环氧漆，做好防渗，本项目危废仓库内已设置导流槽和集液池，并在废矿物油、废磨削液、废水处理废油（浮油）底部设置防渗托盘，危险废物分区堆放，使用分区线进行区分。
	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	危废仓库大门已设置门锁，钥匙由专业人士负责存放，防止无关人员进入。

	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	危废仓库根据危废的种类使用分界线进行区分，避免不相容的危险废物接触、混合。
贮存库	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废仓库内已设置导流槽和集液池，并在废矿物油、废磨削液、废水处理废油（浮油）底部设置防渗托盘，收集设施容积满足渗滤液的收集要求。
	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目不贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物，废活性炭采用缠绕膜密封包装，无需设置气体收集装置和气体净化设施。

表 3-6 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	该公司已做到基础防范，在车间、仓库等位置配备一定数量的灭火器等应急物资，2022 年已编制应急预案，本次扩建项目正在修订中，建有事故应急池及设有雨水截止阀，已编制环保设施风险安全辨识。
在线监测装置	环评及批复未作规定。
环保设施投资情况	本次验收项目目前实际总投资 150 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资额的 20%。废水、噪声、固体废物、绿化、其他各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
“三同时”落实情况	采取相应环保措施，加强环境污染治理和健全环境管理制度，确保整个项目都得到达标排放和环境质量改善。
“以新带老”措施	本技改项目在原有项目的基础上，新增碾磨清洗剂、防锈剂、絮凝剂等原料；增加防锈水清洗工段、污泥压滤工段；提高碾磨效率、防锈效果、污水和污泥处理效果，提高水资源重复利用率。
排污许可申领情况	已于 2024 年 5 月 28 日变更排污登记填报，排污登记编号：91320412743921070G001X。
排污口设置	本项目现有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，各排污口均按规范设置。
环境管理制度	该公司已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。

项目变动情况

表 3-7 本项目与环办环评函（2020）688 号对照一览表

项目	重大变动标准	对比分析	变动界定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能与环评一致	/
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置、储存能力与环评一致	/
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产、处置或储存能力不变，未导致废水第一类污染物排放量增加。	/
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%以上的	本项目不涉及	/
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	选址、平面布局未发生改变。	/
生产工艺	<p>新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、原料变化，导致以下情形之一：</p> <p>(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的</p>	<p>本项目不新增产品品种，<b>生产工艺</b>与环评发生改变：滚针轴承产品仅委外加工的顺序发生改变，原环评描述为车加工后委外淬火，实际为防锈清洗后进行委外淬火、电镀，其余工艺流程均与环评一致，不属于重大变动。</p> <p><b>生产设备</b>：本项目减少 1 台防锈水清洗设备，因处理后需委外加工，对产品要求较低，使用塑料筐加入防锈剂和水配比后浸泡产品即可满足本项目生产需求，不再建设，不属于重大变动。</p> <p><b>原辅材料</b>：补充扎带、纸箱使用量，环评中有打包机生产设备，需使用扎带进行打包，包装过程中还需使用纸箱，本次验收进行补充，不属于重大变动。</p>	不属于重大变动
	运输物料、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	运输物料、装卸、贮存方式均与环评一致	/

<b>环境保护措施</b>	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	废水污染防治措施发生变化，增加两道沉淀处理，提高污水处理设备的处理能力，不属于重大变动。	不属于重大变动
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	不新增废水直接排放口，本项目不新增生活污水，生产废水经污水处理设备处理后回用，不外排，与环评一致。	/
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	本项目未新增主要排放口，本项目为技改项目，无废气产生。	不属于重大变动
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤、地下水污染防治措施与环评一致	/
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式发生变化，导致不利环境影响加重的	固体废物利用处置方式与环评一致，生产废液的产生量增加，委托有资质单位处置，不外排，本项目涉及的危废仓库实际面积为15平方米，环评描述有误，不属于重大变动。	不属于重大变动
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	本项目已做到基础防范，在车间、仓库等配备一定数量的灭火器等应急物资。	/

经与环办环评函（2020）688号对照，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等均未发生重大变动。

表四

## 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

## 1、建设项目环境影响报告表总结论

表 4-1 环评结论摘录

环境影响分析 (环评摘录)	废水	<p>本项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。碾磨抛光废水、冲洗废水和防锈清洗工业废水经厂内废水处理装置处理后回用不外排；生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。</p> <p>本项目废水处理设备的处理能力为 2t/d（即：600t/a）。</p> <p>现有项目工业废水产生量约为 290 t/d，本技改项目增加 80.4 t/d，技改后全厂工业废水产生量约为 370.4t/d，小于废水处理设备处理能力 600t/a，故企业废水处理设备处理能力可满足处理要求。</p> <p>由上表可知，项目生产废水经厂内废水处理设备处理后，回用水能达到《城市污水再生利用 工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）表 1 中的“洗涤用水”标准限值要求。</p>
	废气	<p>本技改项目在原有项目的基础上，新增碾磨清洗剂、防锈剂、絮凝剂等原料，增加防锈水清洗工段、污泥压滤工段，无新增生产工业废气排放，对周围环境空气无影响。</p>
	噪声	<p>该项目营运期间噪声主要来源于车间各种机械设备在运行时发生的噪声。在设备选用上，对产生噪声的厂房安装隔声门和隔声窗以减少噪声的传播。本项目对噪声污染的控制从以下几个方面进行：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（3）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艺场所闹静分开；</p> <p>（4）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。</p> <p>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。</p>
	固废	<p>本项目产生的污泥压滤泥饼、废弃包装材料等固废作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。</p> <p>现有厂区内共设置了 2 处危废仓库，仓库的面积分别为 5m<sup>2</sup>（危废仓库一）和 10m<sup>2</sup>（危废仓库二）。</p> <p>危废仓库一主要暂存金加工淤泥，采用吨袋存放，包装物占地 1m<sup>2</sup>，堆 2 层，则每平方空间内危废储存量为 2t，一次性储存危废约 10 吨。金加工淤泥每半年处置一次，可满足暂存需求。</p> <p>危废仓库二主要暂存废矿物油、废切削液、废磨削液、废水处理废油、废水处理污泥、废包装桶和生产废液，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80%</p>

	<p>计算,有效存储面积为8m<sup>2</sup>。液态危废采用吨桶存放,废包装物堆放,包装物占地1m<sup>2</sup>,堆2层,则每平方空间内危废存储量为2t,一次性储存危废约16吨。废水处理污泥和生产废液每半年处置一次,可满足暂存需求。</p> <p>现有危废仓库满足防风、防雨的要求,地面已做防渗处理,已设置导流槽、集液池,已规范化新标识牌,并安装了监控及防爆灯。</p> <p>技改项目实际新增危险废物-0.98t/a(污泥-1t/a,废弃包装材料+0.02t/a);新增污泥压滤机(以新代老),技改后全厂最终污泥量由技改前的10t/a,减少1t/a,变为9t/a。</p> <p>技改后全厂危废总量减少0.98t/a;故技改项目依托现有危废仓库贮存危险废物可行。</p>
总结论	综上所述,从环境保护角度,本项目环境影响可行。

## 2、审批部门审批决定

表 4-2 审批部门审批决定与实际落实情况对照表

环评批复	实际落实情况
按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生产废水经厂内污水处理设施处理后回用,不外排;生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	厂区已落实“雨污分流、清污分流”。本项目不新增生活污水,生产废水经厂内污水处理设施处理后回用,不外排。 验收监测期间,生产废水回用桶中的pH、SS浓度符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中表1 洗涤用水标准,石油类浓度符合企业自定标准,符合环评要求。
选用低噪声设备,对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。	本项目选用低噪声设备,隔声、减振等降噪措施,使得厂界噪声达标。 验收监测期间,项目东、南、西、北厂界和敏感点昼间噪声排放符合《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)。
严格按照有关规定,分类处理、处置固体废物,做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置,防止造成二次污染。	该公司已分类处理、处置固体废物。本项目不新增生活垃圾和一般固废,危险废物为污泥、废弃包装材料、多次处理后无法回用废液委托有资质单位处置,危废仓库已按相关标准要求建设。
按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求,规范化设置各类排污口和标志。	本项目现有1个污水排放口,1个雨水排放口和1个废气排放口,各排污口均按规范设有环保标志牌。
企业应对污水治理、废气治理等环境设施开展安全风险辨识管控,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	企业已编制环保设施风险安全辨识,报告中已对污水处理设备和危废仓库开展安全风险辨识管控,已健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。

表五

### 验收监测质量保证及质量控制

#### 1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法及标准
生产废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
噪声	工业企业厂界 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008

#### 2、监测仪器

本验收项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	检定/校准情况
1	便携式 PH 计	PHBJ-260	已检定
2	气象五参数仪	YGY-QXM	已检定
3	多功能声级计	AWA5688	已检定
4	声校准器	AWA6022A	已检定
5	天平 万分之一	FA2204N	已检定
6	烘箱	WGL-125B	已检定
7	红外测油仪	EL-OIL-8-3	已检定

#### 3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 水质污染物检测质控结果表

检测因子		pH 值	石油类
样品数（个）		16	16
现场 平行	检查数（个）	2	/
	检查率（%）	12.5	/

	合格率 (%)	100	/
实验室 平行	检查数 (个)	/	/
	检查率 (%)	/	/
	合格率 (%)	/	/
加标样	检查数 (个)	/	/
	检查率 (%)	/	/
	合格率 (%)	/	/
标样	检查数 (个)	2	/
	合格率 (%)	100	/
全程序 空白	检查数 (个)	/	2
	合格率 (%)	/	100

#### 4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行了校准，测量前后仪器示值相差小于 0.5dB。

噪声校准记录见表 5-4。

表 5-4 噪声声级计校准结果表

测量 日期	仪器名称 及型号	编号	昼间		夜间		校验 判断
			测量前	测量后	测量前	测量后	
2024 年 4 月 29 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-095	93.8	93.7	/	/	合格
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-096					
2024 年 4 月 30 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-095	93.8	93.9	/	/	合格
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-096					
备注	AWA6022A 声级校准器源强为 94.0dB(A) 测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB(A)为合格。						

表六

验收监测内容：

1、废水

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生产废水	排放口	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，监测 2 天

2、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	东、南、西、北边厂界外 1m	Leq(A)	昼间监测 1 次/天，监测 2 天
敏感点	坂上花苑	Leq(A)	昼间监测 1 次/天，监测 2 天
备注	本项目夜间不生产。		

表七

验收监测期间生产工况记录：

江苏新晟环境检测有限公司于2024年4月29日-30日对本项目进行验收监测。验收监测期间生产负荷均达到80%以上，满足验收工况要求，监测期间生产工况见表7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	生产项目	环评设计生产能力	实际生产能力	运行负荷%
2024年4月29日	滚针轴承	800万套/年	2.4万套	90
	机械零部件	10万套/年	290套	87
2024年4月30日	滚针轴承	800万套/年	2.4万套	90
	机械零部件	10万套/年	290套	87

验收监测结果：

### 1、废水

本项目废水监测结果见表7-2。

表 7-2 生产废水监测结果

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果					
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准限值
2024年4月29日	生产废水收集池	pH值(无量纲)	9.0	8.9	8.9	8.8	8.8~9.0	/
		悬浮物(mg/L)	969	985	973	983	978	/
		石油类(mg/L)	16.1	15.0	15.6	17.0	15.9	/
2024年4月30日	回用桶	pH值(无量纲)	7.6	7.5	7.7	7.5	7.5~7.7	6.5~9.0
		悬浮物(mg/L)	11	10	12	12	11	≤30
		悬浮物去除率(%)	98.86	98.98	98.77	98.78	98.88	/
		石油类(mg/L)	0.89	0.68	0.74	0.71	0.76	≤10
		石油类去除率(%)	94.47	95.47	95.26	95.82	95.22	/
2024年4月30日	生产废水收集池	pH值(无量纲)	8.8	8.8	8.7	8.9	8.7~8.9	/
		悬浮物(mg/L)	996	994	989	979	990	/
		石油类(mg/L)	15.5	16.7	15.7	16.4	16.1	/

2024年 4月30 日	回用 桶	pH 值 (无量纲)	7.5	7.6	7.5	7.4	7.4~7.6	6.5~9.0
		悬浮物 (mg/L)	11	12	13	13	12	≤30
		悬浮物 去除率 (%)	98.90	98.79	98.69	98.67	98.79	/
		石油类 (mg/L)	0.65	0.68	0.74	0.69	0.69	≤10
		石油类 去除率 (%)	95.81	95.93	95.29	95.79	95.71	/
评价结果	<p>1、污水处理设备对悬浮物的去除率为 98.69%-98.9%，基本满足环评去除率要求(98.8%)，石油类的去除率为 94.47%-95.79%，未达到环评去除率 98.6%，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，若污染物去除效率不能达到环评审批决定要求，应分析原因，经分析石油类未达到环评中要求的去除效率主要原因为进水浓度低于环评（环评进水浓度为 500mg/L）。</p> <p>2、回用桶回用水中 pH 浓度、SS 符合《城市污水再生利用 工业用水水质标准》表 1（GB/T19923-2005）中表 1 洗涤用水标准，石油类符合企业自定标准。</p>							
备注	/							

## 2、噪声

本项目噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果

监测点位	监测结果 (LeqdB (A))				标准限值	
	2024年4月29日		2024年4月30日		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东边界外 1 米	57.7	/	57.5	/	60	50
南边界外 1 米	58.7	/	58.4	/		
西边界外 1 米	57.4	/	57.0	/		
北边界外 1 米	58.1	/	57.9	/		
坂上花园	54	/	54	/		
噪声源	72.1	/	/	/	/	/
评价结果	验收监测期间，东、南、西、北厂界和敏感点昼间噪声排放符合《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。					
备注	本项目夜间不生产					

## 4、固体废物

本项目固废核查结果见表 7-4。

表 7-4 本项目固废核查结果

类别	名称	危废类别及代码	产生量 t/a	防治措施
危险废物	污泥	HW08 900-210-08	9	常州北晨环境科技发展有限公司
	废弃包装材料	HW08 900-041-49	0.02	常州北晨环境科技发展有限公司
	多次处理后无法回用废液	HW09 900-007-09	25	常州市嘉润水处理有限公司

### 5、污染物排放总量核算

根据环评及批复，本项目为技改项目，不新增员工人数，不新增生活污水排放量，生产废水经污水处理设备处理后回用，不外排，不新增废气产污工段，则不新增污染物排放总量。固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

表八

### 验收监测结论

常州市国大轴承制造有限公司，成立于2002年11月，企业位于常州市武进区礼嘉镇坂上村殷家塘工业园，拥有员工50人；经营范围包括：滚针轴承，汽车零部件，摩托车零部件，自行车配件，机械零部件制造、加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

常州市国大轴承制造有限公司原位于湖塘镇东华村，建设“200万套/年滚针轴承”项目，于2002年11月8日取得常州市武进区环境保护局批复，并于2003年8月通过竣工保护验收。后企业搬迁至礼嘉镇坂上村建设“800万套/年滚针轴承制造，10万套/年机械零部件”项目，该项目于2008年4月11日取得常州市武进区环境保护局批复，并于2008年1月3日通过竣工保护验收。企业于2018年10月对“800万套/年滚针轴承制造，10万套/年机械零部件”项目进行工艺技改，技改后产能不变；该项目于2019年3月19日取得常州市武进区行政审批局批复，并于2020年4月24日通过自主验收，于2020年8月20日通过固废验收。

企业根据市场和客户产品质量提升需求，现投资150万元，购置压滤机、配药设备、清洗设备、碾磨机、打包机等生产设备9台（套），与原有166台设备配套。利用自有厂房，新增防锈水清洗工段、污泥压滤工段，对原有年产800万套滚针轴承、10万套机械零部件项目进行技改；项目建成后，提升产品质量，提高废水处理能力，产能不变。本项目于2023年4月6日取得常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审技备[2023]10号；项目代码：2304-320412-89-02-264606）。企业委托常州新泉环保科技有限公司编制了《常州市国大轴承制造有限公司年产800万套滚针轴承、10万套机械零部件技改项目环境影响报告表》，于2024年1月22日取得常州市生态环境局的批复（常武环审（2024）16号），于2024年5月28日变更排污许可证登记管理，（登记编号：91320412743921070G001X）。

目前常州市国大轴承制造有限公司已建成年产800万套/年滚针轴承制造，10万套/年机械零部件的生产能力，于2024年1月开工建设，于2024年3月竣工，2024年3月对该项目配套建设的环境保护设施竣进行调试。目前，已建部分各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

常州市国大轴承制造有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相

关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《常州市国大轴承制造有限公司年产 800 万套滚针轴承、10 万套机械零部件技改项目验收监测方案》，并于 2024 年 4 月 29 日-30 日对本项目进行了现场验收监测。

#### 1、废水

厂区实行“雨污分流原则”。

本项目不新增生活污水排放量，生产废水经污水处理设备处理后回用。

验收监测期间，生产废水回用桶中的 pH、SS 浓度符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 洗涤用水标准，石油类浓度符合企业自定标准。

#### 2、噪声

验收监测期间，东、南、西、北厂界和敏感点昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

#### 4、固体废弃物

该公司已分类处理、处置固体废物。本项目危险废物为污泥、废弃包装材料、多次处理后无法回用废液委托有资质单位处置，危废仓库已按相关标准要求建设。

企业共有 2 个危险仓库，均位于抛光车间外北侧，占地面积分别为 5m<sup>2</sup> 和 15m<sup>2</sup>，满足本项目危废暂存需要。危废仓库、已张贴标识牌，各危险废物分类分区贮存，液体危废均设置托盘，危废仓库地面、裙角已进行防腐、防渗处理，已进行符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）的相关要求。

#### 5、总量控制指标

本项目生产废水经污水处理设备处理后不外排；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

#### 6、风险防范措施落实情况核查

该公司实际已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门，已编制环保设施风险安全辨识。

#### 7、排污口设置

厂区现有 1 个雨水排放口、1 个污水排放口和 1 个废气排放口，已按环评要求设置规范的标识牌。

本项目无需设置大气环境保护距离。

总结论：经现场勘查，该公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。常州市国大轴承制造有限公司年产800万套滚针轴承、10万套机械零部件技改项目已建成，配套建设了相应的环境保护设施，落实了风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请整体验收。

## 一、附图

附图 1 地理位置图

附图 2 周边概况图

附图 3 厂区平面布置图

## 二、附件

附件 1 营业执照；

附件 2 项目备案证；

附件 3 本项目环评批复；

附件 4 排污登记回执；

附件 5 原有项目环评批复及验收意见；

附件 6 土地证、大禹流量计现场照片；

附件 7 危废处置协议；

附件 8 验收监测方案；

附件 9 监测期间工况证明；

附件 10 本项目用水量证明；

附件 11 设备清单及原辅料使用情况一览表；

附件 12 企业环保管理规章制度；

附件 13 真实性承诺书及委托书；

附件 14 环保设施风险安全辨识；

附件 15 废水、废气、噪声检测报告；

附件 16 公示截图及平台填报截图。

表九.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州市国大轴承制造有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产800万套滚针轴承、10万套机械零部件技改项目				项目代码	2304-320412-89-02-264606	建设地点	常州市武进区礼嘉镇坂上村 殷家塘工业园		
	行业类别	C3451 滚动轴承制造 C3484 机械零部件加工				建设性质	技改				
	设计生产能力	年产800万套滚针轴承、10万套机械零部件				实际生产能力	年产800万套滚针轴承、10 万套机械零部件	环评单位	常州新泉环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	常州市生态环境局				审批文号	常武环审〔2024〕16号	环评文件类型	报告表		
	开工日期	2024年1月				调试日期	2024年3月	排污许可证 申领时间	2024年5月28号		
	环保设施设计单位	常州润成环境科技有限公司				环保设施施工单位	常州润成环境科技有限公 司	本工程排污 许可登记编 号	91320412743921070G001X		
	验收单位	常州新睿环境技术有限公司				环保设施监测单位	江苏新晟环境检测有限公 司	验收监测时 工况	>80%		
	投资总概算（万元）	150				环保投资总概算（万元）	30	所占比例 （%）	20		
	实际总投资（万元）	150				实际环保投资（万元）	30	所占比例 （%）	20		
	废水治理（万元）	15	废气治理 （万元）	/	噪声治理 （万元）	/	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态 （万元）	/	其他（万 元）
新增废水处理设施能力	2t/d				新增废气处理设施能力	/	年平均工作 时	2400小时			

运营单位			常州市国大轴承制造有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91320412743921070G	验收时间		2024年4月1日-2日		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减变化量(12)	
	废水	生活废水	废水接管量	1200	/	/	/	/	/	/	/	1200	1200	/	0
			化学需氧量	0.48	/	/	/	/	/	/	/	0.48	0.48	/	0
			悬浮物	0.36	/	/	/	/	/	/	/	0.36	0.36	/	0
			氨氮	0.03	/	/	/	/	/	/	/	0.03	0.03	/	0
			总磷	0.006	/	/	/	/	/	/	/	0.006	0.006	/	0
			总氮	0.06	/	/	/	/	/	/	/	0.06	0.06	/	0
	废气	VOCs		0.106	/	/	/	/	/	/	0.106	0.106	/	0	
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。