

常州市鑫汝机械有限公司
年产 2.5 亿套轴承及配件加工项目（部分验收）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：常州市鑫汝机械有限公司

编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司

2023 年 02 月

建设单位：常州市鑫汝机械有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：李彩琴

联系人：李彩琴

联系方式：13915026508

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇马杭中路 62 号

编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司（盖章）

编制单位法定代表人：朱胜伟

项目负责人：朱胜伟

电话：0519-81699918

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇东升路 31 号

目录

表一、验收项目概况以及验收依据	1
表二、工程建设情况	5
表三、环境保护设施	13
表四、环评主要结论及审批部门审批决定	17
表五、质量保证及质量控制	19
表六、验收监测内容	21
表七、验收监测结果	22
表八、验收监测结论	27
注释	29
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	30

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产 2.5 亿套轴承及配件加工项目				
建设单位名称	常州市鑫汝机械有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>				
主要产品名称	轴承、轴承配件				
设计生产能力	年产 2.5 亿套轴承及配件				
实际生产能力	年产 2 亿套轴承及配件				
建设项目环评批复工时间	2022 年 09 月 16 日	开工建设时间	2022 年 09 月		
调试时间	2022 年 11 月	验收现场监测时间	2022 年 11 月 07-08 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	常州嘉骏环保服务有限公司		
环保设施设计单位	无锡佳鸿环保机械设备厂	环保设施施工单位	无锡佳鸿环保机械设备厂		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	3.3%
实际总投资	300 万元	环保投资	10 万元	比例	3.3%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）； 2、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第 682 号）； 3、《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》（苏环办[2021]122 号）； 4、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688 号)； 5、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）； 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、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（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》（苏环控[1997]122号）；
- 9、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第38号令）；
- 10、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 11、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 12、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；
- 13、《国家危险废物名录（2021年版）》；
- 14、常州市鑫汝机械有限公司《年产2.5亿套轴承及配件加工项目环境影响报告表》
(常州嘉骏环保服务有限公司, 2022年07月)；
- 15、常州市鑫汝机械有限公司《年产2.5亿套轴承及配件加工项目环境影响报告表》
批复(常州市生态环境局, 常武环审[2022]316号, 2022年09月16日)；
- 16、常州市鑫汝机械有限公司“年产2.5亿套轴承及配件加工项目(部分验收)”竣工环境保护验收监测方案(常州嘉伟检测科技有限公司, 2022年11月)；
- 17、常州市鑫汝机械有限公司提供的其他资料。

验收 监测 评价 标准	1、废水排放标准																		
	本验收项目废水主要为生产废水和生活污水，其中生产废水经厂区废水处理设施处理后回用于生产，不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理。废水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准；企业对于回用水的水质无标准要求，具体标准见表1-1。																		
	表 1-1 水污染物排放标准																		
	采样点位	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据														
	污水 接管口	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准														
		化学需氧量	mg/L	500															
		悬浮物	mg/L	400															
		氨氮	mg/L	45															
		总磷	mg/L	8															
		总氮	mg/L	70															
2、噪声排放标准																			
本验收项目运行期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准，具体标准见表1-2。																			
表 1-2 噪声排放标准																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>时段</th><th>验收标准限值 dB(A)</th><th>执行区域</th><th>验收标准依据</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界</td><td>昼间</td><td>≤60</td><td>东、南、西、北 厂界</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表1中2类标准</td></tr> <tr> <td>备注</td><td colspan="4" rowspan="5">本项目夜间不生产</td></tr> </tbody> </table>					类别	时段	验收标准限值 dB(A)	执行区域	验收标准依据	厂界	昼间	≤60	东、南、西、北 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表1中2类标准	备注	本项目夜间不生产			
类别	时段	验收标准限值 dB(A)	执行区域	验收标准依据															
厂界	昼间	≤60	东、南、西、北 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表1中2类标准															
备注	本项目夜间不生产																		
3、固体废物执行标准																			
本项目一般固废贮存及管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中相关要求，危险废物贮存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单要求。																			
4、总量控制指标																			
本验收项目总量控制指标见表1-3。																			

表 1-3 污染物总量控制一览表

污染物类别	污染物总量控制指标 t/a		依据
	污染物名称	排放量	
生活污水	污水量	384	环评及批复
	化学需氧量	0.1536	
	悬浮物	0.1152	
	氨氮	0.0134	
	总磷	0.0019	
	总氮	0.0192	
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	/		

表二、工程建设情况

1、项目由来

常州市鑫汝机械有限公司成立于 2017 年 09 月 12 日，位于常州市武进区湖塘镇马杭中路 62 号，租用武进区湖塘明顺机械厂闲置厂房进行生产。企业经营范围：减速机、机械设备及配件、机械零部件、五金产品、电机的制造与销售。（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）。

常州市鑫汝机械有限公司于 2022 年 07 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 2.5 亿套轴承及配件加工项目环境影响报告表》，并于 2022 年 09 月 16 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2022]316 号）。

根据《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《关于开展江苏省 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》等相关文件要求，常州市鑫汝机械有限公司已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412MA1R5EFH3N001X）。

目前，该项目只建设了部分内容，已建部分主体工程及配套的三同时环保设施已完成建设并运行稳定，具备了竣工环境保护验收监测条件，因此企业启动自主环保验收工作，本次验收内容为常州市鑫汝机械有限公司“年产 2.5 亿套轴承及配件加工项目”的部分验收，即生产能力为年产 2 亿套轴承及配件（含 0.8 亿套轴承、1.2 亿套轴承配件）。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，常州市鑫汝机械有限公司委托常州嘉伟检测科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。

2022 年 11 月 07-08 日，常州嘉伟检测科技有限公司委托华睿检测科技（常州）有限公司对该项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，常州嘉伟检测科技有限公司编制了常州市鑫汝机械有限公司《年产 2.5 亿套轴承及配件加工项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告表》。

项目基本信息及建设时间进度见表 2-1。

表 2-1 项目基本信息及建设时间进度一览表

内容	基本信息及时间进度
项目名称	年产 2.5 亿套轴承及配件加工项目
建设单位	常州市鑫汝机械有限公司
法人代表	李彩琴

联系人/联系方式	李彩琴/13915026508
行业类别及代码	C3451 滚动轴承制造
建设性质	新建
建设地点	常州市武进区湖塘镇马杭中路 62 号
	经度：E119°59'31.78"，纬度：N31°41'51.12"
立项备案	常州市武进区行政审批局，武行审备[2022]205 号，2206-320412-89-03-810673
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2022 年 07 月
环评批复	常州市生态环境局，常武环审[2022]316 号，2022 年 09 月 16 日
开工建设时间	2022 年 09 月
竣工时间	2022 年 11 月
调试时间	2022 年 11 月
申请排污许可证情况	企业已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412MA1R5EFH3N001X）
验收工作启动时间	2022 年 11 月
验收项目范围与内容	本次验收内容为常州市鑫汝机械有限公司“年产 2.5 亿套轴承及配件加工项目”的部分验收，即生产能力为年产 2 亿套轴承及配件（含 0.8 亿套轴承、1.2 亿套轴承配件）
验收监测方案编制时间	2022 年 11 月
验收现场监测时间	2022 年 11 月 07-08 日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2023 年 02 月

2、工程建设内容

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	年运营时数	备注
1	轴承	1亿套/年	0.8亿套/年	2700h	本次验收为项目部分验收，后期续建需再次申请验收
2	轴承配件	1.5亿套/年	1.2亿套/年		

本项目建设内容与环评审批对照详见表 2-3。

表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	主要内容	环评审批项目内容	实际建设/变更情况
项目基本情况	建设地点	常州市武进区湖塘镇马杭中路 62 号	与环评一致
	建设内容及规模	本项目用地面积 1900m ² ，租用武进区湖塘明顺机械厂闲置厂房进行生产，项目建成后形成年产 2.5 亿套轴承及配件加工的生产规模	本次验收为项目部分验收，已建部分生产能力为年产 2 亿套轴承及配件
	工作制度	员工 20 人，每天一班制工作 9h，年工作 300 天	与环评一致
主体工程	生产车间	建筑面积 1900m ² ，局部两层，生产、办公、贮运等均在车间内合理布局	与环评一致
贮运工程	原料库	50m ² ，主要用于存放原辅材料	与环评一致
	成品库	50m ² ，主要用于存放成品	与环评一致
公用工程	给水系统	由市政给水管网统一供给	与环评一致
	排水系统	本项目依托出租方厂区实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生产废水经厂区废水处理设施处理后回用于生产，不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理，达标后尾水排入武南河	与环评一致
	供电系统	由市政电网统一供给	与环评一致
环保工程	废水处理	生产废水经厂区废水处理设施处理后回用于生产，不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排	与环评一致
	噪声防治	墙体隔声、距离衰减	与环评一致
	固体废物	生活垃圾统一收集，环卫部门集中处理	与环评一致
	一般固废堆场	10m ² ，位于生产车间东北侧	与环评一致
	危废库	10m ² ，位于生产车间西北侧	与环评一致

3、主要生产设备情况

本验收项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

类别	设备名称	规格型号	所用工序	数量(台/套)		变更情况
				环评	实际	
生产设备	断料机	QA32-8B	断料	3	2	-1
	无心磨床	MY250	磨加工	4	3	-1
	双端面磨床	MY7760	磨加工	2	1	-1
	数控车床	CK6140-1000	车加工	16	9	-7
	自动仪表车床	CK0640	车加工	31	31	与环评一致
	仪表车床	CAK6140	车加工	2	2	与环评一致
	台钻	Z4112A	车加工	3	3	与环评一致
	双头倒角机	50SY	车加工	2	2	与环评一致
	立式钻床	Z4116	车加工	1	1	与环评一致
	冲床	16t	车加工	2	1	-1
	冲床	3.5t	车加工	1	1	与环评一致
	铣床	XL5032	车加工	1	1	与环评一致
	窜桶	TY-gt	窜桶清洗	3	2	-1
	抛光机	HZGE	抛光	1	1	与环评一致
辅助设备	超声波清洗机	ZXDC	超声波清洗	1	0	-1
	烘干机	RXH-54-C	烘干	1	1	与环评一致
辅助设备	空压机	BK45-8	提供动力	2	1	-1

4、原辅材料消耗及水平衡

本验收项目主要原辅材料消耗见表 2-5，实际水平衡图见图 2-1。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

名称	重要组分、规格	单位	年耗量		变更情况
			环评	实际	
轴承钢	/	吨	500	400	本次验收为项目部分验收，后期续建需再次申请验收
滚针/滚子等配件	/	套	1亿	0.8亿	
磨削液	170kg/桶，主要成分为基础油、添加剂、水等	吨	0.5	0.4	
切削液	170kg/桶，主要成分为矿物油、脂肪酸、防锈剂等	吨	0.8	0.6	
清洗剂	10kg/桶，主要成分为活性剂、消泡剂、碳酸钠、增溶剂、水等，不含 N、P	吨	0.7	0.5	
磨料	20kg/袋，金刚砂	吨	1.5	1.2	
除油粉	20kg/袋，主要成分为氢氧化钠、硫酸钠、碳酸钠、五水偏硅酸钠等，不含 N、P	吨	0.7	0.5	

研磨液	10kg/桶，主要成分为非离子表面活性剂、一水柠檬酸等，不含N、P	吨	0.5	0.4	
润滑油	170kg/桶，基础矿物油	吨	1	0.8	
防锈油	15kg/桶，基础矿物油	吨	0.4	0.3	
PAC	25kg/袋，聚合氯化铝	吨	0.02	0.02	
PAM	25kg/袋，聚丙烯酰胺	吨	0.01	0.01	

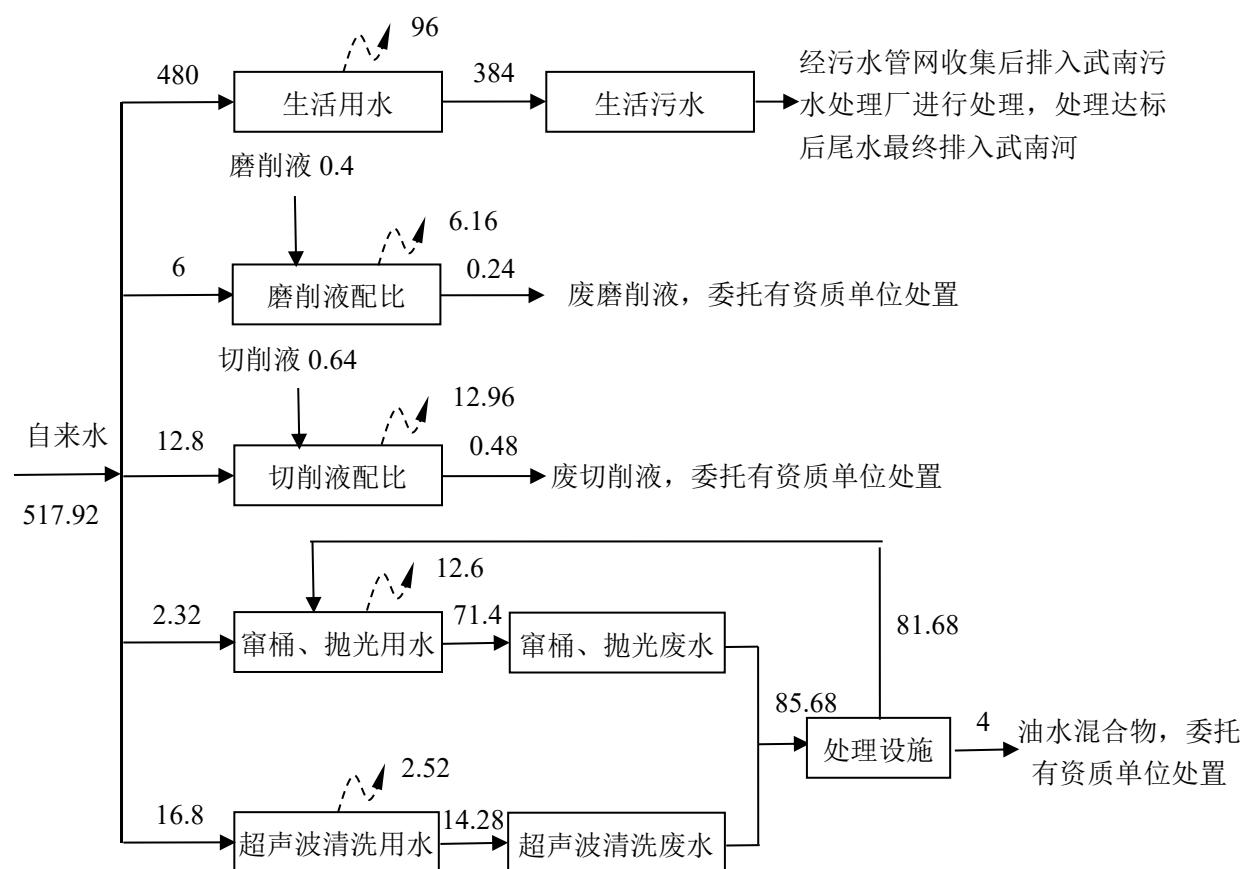


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

5、生产工艺

本项目产品主要为轴承、轴承配件，具体工艺流程如下：

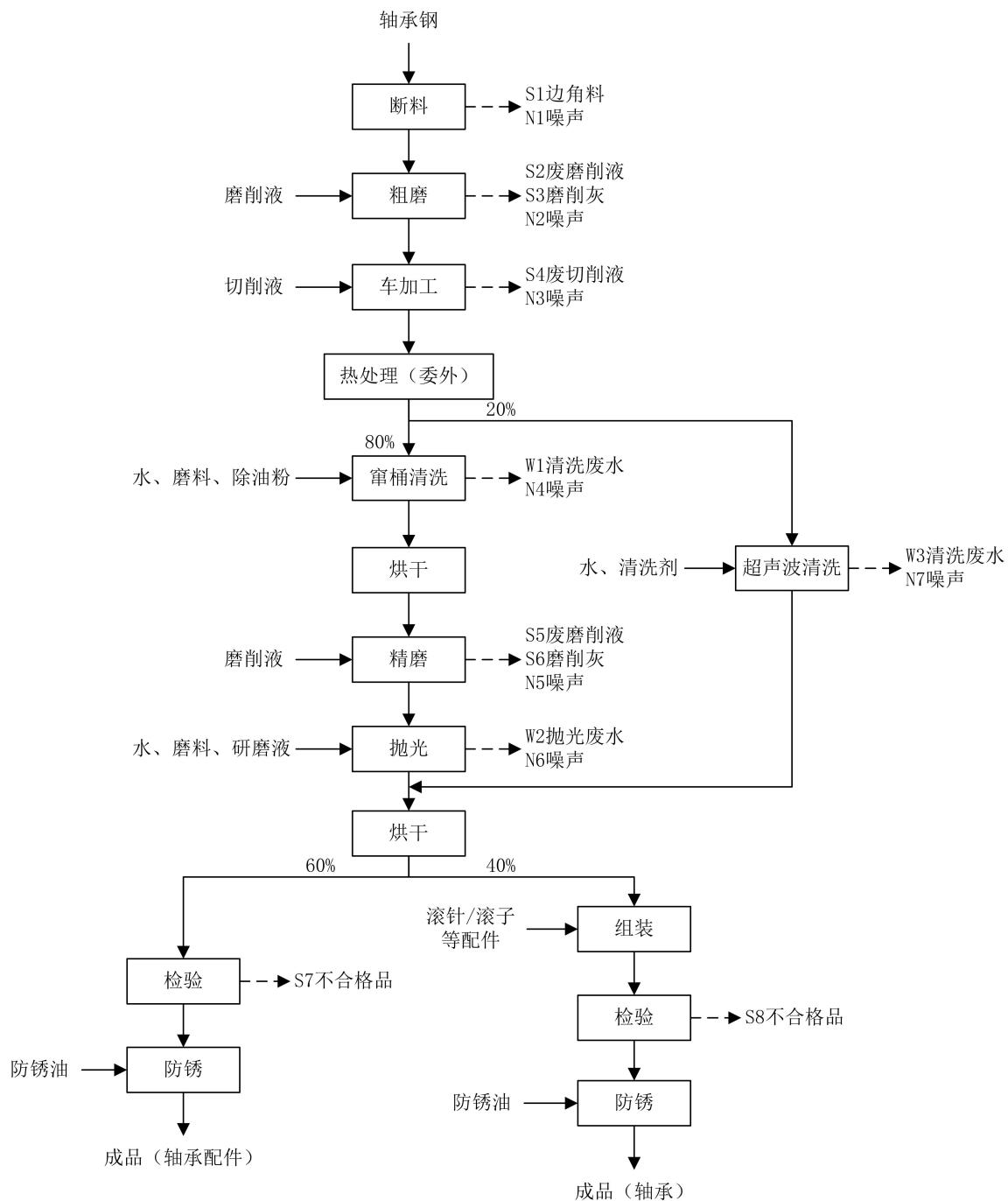


图 2-2 轴承、轴承配件生产工艺流程图

工艺流程简述：

断料：利用断料机将外购的轴承钢按照长度要求进行切断，此过程产生边角料 S1、噪声 N1。

粗磨：利用磨床对断料好的钢材进行粗磨处理，过程中需加入磨削液进行润滑、冷却。

此过程产生废磨削液 S2、磨削灰 S3、噪声 N2。

车加工：利用不同规格的车床、钻床等设备对工件进行车加工，使工件达到所需的要求，过程中需加入切削液进行润滑、冷却。此过程产生废切削液 S4、噪声 N3。

热处理（委外）：车加工后的工件需要进行表面热处理，以提高工件的韧性。此过程委外加工，厂内不产生污染物。

热处理后工件的清洗分为两种方式，80%的工件进行窜桶清洗+抛光，20%的工件直接进行超声波清洗，具体工艺简述如下：

窜桶清洗+抛光

窜桶清洗：根据产品需要利用窜桶对工件进行清洗，以去除工件表面的少量毛刺和油污，过程中需添加水、磨料、除油粉。此过程产生清洗废水 W1、噪声 N4。

烘干：清洗后的工件放在烘干机内进行烘干，以去除表面残留的水分，加热方式采用电加热。

精磨：利用磨床对工件进行精磨处理，以提高工件的精度，过程中需加入磨削液进行润滑、冷却。此过程产生废磨削液 S5、磨削灰 S6、噪声 N5。

抛光：利用抛光机对精磨后的工件进行抛光处理，过程中需添加水、磨料、研磨液。此过程产生抛光废水 W2、噪声 N6。

超声波清洗

超声波清洗：根据产品需要利用超声波清洗机对工件进行清洗，以去除工件表面的少量毛刺和油污。此过程产生清洗废水 W3、噪声 N7。

烘干：抛光/超声波清洗后的工件放在烘干机内进行烘干，以去除工件表面残留的水分，加热方式采用电加热。

烘干后的工件中，60%直接检验、防锈，即为轴承配件成品，40%需与外购的滚针/滚子等配件组装为轴承后再检测、防锈，即为轴承成品，具体工艺简述如下：

组装：按产品要求将外购的滚针/滚子等配件与烘干后的工件组装在一起。

检验：对烘干的轴承配件/组装后的轴承进行检验，以剔除不合格品，此工序产生不合格品 S7、S8。

防锈：经检验合格的工件进行人工涂抹防锈油，即为成品（轴承配件/轴承）。

其他污染物产生情况

本项目在原料使用过程中会产生废包装材料，设备维护保养过程中会产生废油，生产废水经废水处理设施处理过程中产生油水混合物、污泥，员工在清洁生产和个人防护过程中会产生含油废手套抹布。

6、项目变动情况

常州市鑫汝机械有限公司“年产 2.5 亿套轴承及配件加工项目（部分验收）”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后未发生变动情况。

表三、环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本验收项目废水主要为生产废水和生活污水，其中生产废水经厂区废水处理设施处理后回用于生产，不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理。具体废水排放及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染物种类	治理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH 值	经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理	与环评一致
生产废水	化学需氧量、悬浮物、石油类	经厂区废水处理设施处理后回用于生产，不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排	与环评一致

废水处理工艺流程见图 3-1。

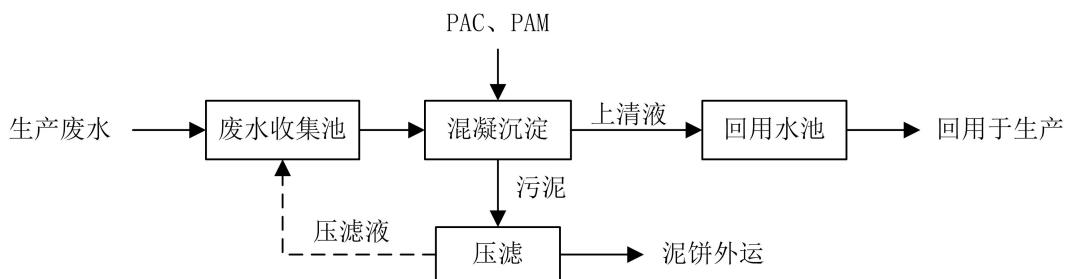


图 3-1 生产废水处理工艺流程图

工艺流程说明：生产废水主要污染因子为 pH、COD、SS、石油类，收集进入废水收集池，经泵入混凝沉淀池，加入 PAC、PAM 进行混凝沉淀，去除废水中的悬浮物及部分 COD、乳化状态的石油类等污染物，上清液进入回用水池回用于生产，沉淀污泥经压滤后泥饼外运，压滤液进入废水收集池参与下一轮废水处理。

2、废气

本项目生产过程中无废气产生。

3、噪声

本验收项目噪声源主要为机械设备运行时产生的噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪

声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。具体排放及治理措施见表 3-2。

表 3-2 噪声排放及治理措施一览表

所在位置	噪声源名称	数量 (台/套)	产生源强 dB(A)	防治措施	
				环评/批复	实际建设
生产车间	断料机	2	78	合理布局+设备减震+厂房隔声	①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。
	磨床	4	78		
	车床	42	75		
	钻床	4	80		
	冲床	2	82		
	窜桶	2	83		
	抛光机	1	83		
	空压机	1	83		

4、固体废物

（1）固体废物产生及处理措施

本验收项目生产过程中主要产生一般固废、危险废物和生活垃圾。

①一般固废

边角料：本项目在断料过程中会产生边角料，产生量约 6.4t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

不合格品：本项目在检验过程中会产生不合格品，产生量约 1.6t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

②危险废物

废磨削液：本项目在粗磨和精磨过程中会产生废磨削液，产生量约 0.24t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

磨削灰：本项目在粗磨和精磨过程中会产生磨削灰，产生量约 0.96t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废切削液：本项目在车加工过程中会产生废切削液，产生量约 0.48t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废包装材料：本项目废包装材料主要来源于清洗剂、研磨液、防锈油的包装材料，产生量约 0.1t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

油水混合物：本项目生产废水经厂内污水处理设施处理后回用于生产，不能回用的废水作为油水混合物处置，产生量约 4t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

污泥：本项目生产废水经厂内污水处理设施处理后会产生污泥，产生量约 1.6t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废油：本项目在设备维保等过程中会产生废油，产生量约 0.08t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

含油废手套抹布：本项目在进行清洁生产及个人防护过程中会产生含油废手套抹布，产生量约 0.03t/a，混入生活垃圾由环卫部门处置。

③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾约 3t/a，由环卫部门定期清运。

本验收项目固废排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 固废产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生工序	废物代码	环评产生量 t/a	已建折算产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
								环评/批复	实际建设
1	一般固废	边角料	断料	900-999-09	8	6.4	6.4	外售综合利用	与环评一致
2		不合格品	检验	900-999-99	2	1.6	1.6		
3	危险废物	废磨削液	粗磨、精磨	HW09 900-007-09	0.3	0.24	0.24	委托有资质单位处置	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
4		磨削灰	粗磨、精磨	HW08 900-200-08	1.2	0.96	0.96		
5		废切削液	车加工	HW09 900-006-09	0.6	0.48	0.48		
6		废包装材料	原料使用	HW49 900-041-49	0.13	0.1	0.1		
7		油水混合物	废水处理	HW09 900-007-09	5	4	4		
8		污泥	废水处理	HW08 900-210-08	2	1.6	1.6		
9		废油	设备维保	HW08 900-249-08	0.1	0.08	0.08		
10		含油废手套抹布	清洁生产、个人防护	HW49 900-041-49	0.03	0.03	0.03		
11	/	生活垃圾	生活、办公	/	3	3	3	环卫部门处理	与环评一致

(2) 固废暂存场所建设情况

①一般固废

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 10m²，符合《一般工业

固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

②危险废物

经现场勘查，企业已在厂区建设一座危废库，面积约 10m²，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

（3）危险废物处置情况

企业废磨削液、磨削灰、废切削液、废包装材料、油水混合物、污泥、废油收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置，均已签订危险废物处置合同，并严格遵守转移联单管理制度。

5、其他环保设施

表 3-4 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施	①企业已在车间配备灭火器等消防器材； ②企业已建立巡查制度，专人负责废水处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行。
在线监测装置	环评/批复未作要求。
污染物排放口规范化工程	本项目依托出租方规范设置雨水排放口、污水接管口，并按环保要求张贴标志牌。
“以新带老”措施	环评/批复未作要求。
环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 300 万元，其中环保投 10 万元，占总投资额的 3.3%。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

表四、环评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主要结论

该项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

2、审批部门审批决定

根据现场勘查，项目实际建设情况与环评批复要求对照一览见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求与实际情况对照一览表

类别	环评批复	验收现状
建设内容 (地点、规模、性质等)	根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。	常州市鑫汝机械有限公司位于常州市武进区湖塘镇马杭中路 62 号，租用武进区湖塘明顺机械厂闲置厂房进行生产，本次验收为项目部分验收，目前已建成年产 2 亿套轴承及配件的生产能力。
废水防治设施与措施	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；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	本项目依托出租方厂区实行“雨污分流”，生产废水经厂区废水处理设施处理后回用于生产，不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理。经监测，废水中各污染因子均达标排放。
噪声防治设施与措施	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。	本项目采取以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。经监测，厂界噪声均达标排放。
固废防治设施与措施	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》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。	本项目边角料、不合格品收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；废磨削液、磨削灰、废切削液、废包装材料、油水混合物、污泥、废油收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；含油废手套抹布混入生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。

排污口规范化设置	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。		本项目依托出租方规范设置雨水排放口、污水接管口，并按环保要求张贴标志牌。
总量控制指标 t/a	水污染物	生活污水量≤384、 化学需氧量≤0.1536、 氨氮≤0.0134、 总磷≤0.0019。	本项目废水中各污染物及固体废物排放总量均符合环评及批复要求。
	固体废物	全部综合利用或安全处置。	

表五、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	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	0.05mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	/
	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)	0.06mg/L
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/

2、监测仪器

本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	编号	检定/校准情况
1	COD 消解器	HRJHC/YQ-B002、HRJHC/YQ-B003	已检定
2	电子天平	HRJHC/YQ-A004	已检定
3	紫外可见分光光度计	HRJHC/YQ-A005	已检定
4	红外测油仪	HRJHC/YQ-A018	已检定
5	便携式 pH 计	HRJHC/YQ-C001	已检定
6	多功能声级计	HRJHC/YQ-C012	已检定
7	声校准器	HRJHC/YQ-C024	已检定

3、人员资质

根据华睿检测科技（常州）有限公司提供的资料，所有采样及实验室分析人员均经过考核并持有上岗证。

4、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《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；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。质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			质控样	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控样 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	24	8	33	100	/	/	/	1	100
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	4	50	100	/	/	/	1	100
总磷	8	4	50	100	/	/	/	1	100
总氮	8	4	50	100	/	/	/	1	100
pH 值	/	/	/	/	/	/	/	/	/
石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计和声校准器均在检定的有效使用期内，声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB（A）。噪声校准记录见表5-4。

表 5-4 噪声校准情况表

监测日期	校准设备	校准声源值	测量核准前	测量核准后	允差(dB)	校准情况
11月07日	多功能声级计	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
11月08日			93.8	93.8	±0.5	合格

表六、验收监测内容

1、废水监测

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

废水名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH 值	4 次/天，监测 2 天
生产废水	废水处理设施进口、出口	化学需氧量、悬浮物、石油类	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
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处各设 1 个点	等效声级 Leq(A)	昼间测 1 次，监测 2 天
噪声源强	生产车间	等效声级 Leq(A)	昼间测 1 次，选测 1 天
备注	本项目夜间不生产		

表七、验收监测结果

生产工况

本验收项目验收监测期间生产运行工况见表7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	环评设计能力	已建折算设计能力	实际生产能力	运行负荷%
11月07日	轴承	33万套/天	27万套/天	21万套/天	77.8
	轴承配件	50万套/天	40万套/天	31万套/天	77.5
11月08日	轴承	33万套/天	27万套/天	22万套/天	81.5
	轴承配件	50万套/天	40万套/天	32万套/天	80.0

验收监测期间，本项目主体工程及配套的三同时环保设施运行稳定，状态良好，实际生产能力满足环评设计能力要求，符合本次验收监测条件。

验收监测结果

1、废水

本验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测点位	日期	频次	检测结果			单位: mg/L (pH 值除外)			
			化学需氧量	悬浮物	氨氮				
污水接管口	11月07日	第一次	216	86	34.3	4.72	46.7	7.4	
		第二次	212	80	33.1	4.69	45.5	7.3	
		第三次	208	82	31.6	4.72	46.1	7.4	
		第四次	210	84	32.3	4.66	45.1	7.3	
		平均值或范围	212	83	32.8	4.70	45.8	7.3~7.4	
	11月08日	第一次	216	84	33.2	4.66	46.2	7.3	
		第二次	216	81	30.3	4.70	46.1	7.3	
		第三次	208	79	29.6	4.72	45.5	7.3	
		第四次	212	88	32.4	4.76	46.6	7.4	
		平均值或范围	213	83	31.4	4.71	46.1	7.3~7.4	
浓度限值			500	400	45	8	70	6.5~9.5	
评价结果			经检测,常州市鑫汝机械有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准。						
备注			pH 值单位: 无量纲						

续 表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测点位	日期	频次	检 测 结 果			单位: mg/L
			化学需氧量	悬浮物	石油类	
废水处理设施进口	11月07日	第一次	407	106	0.24	
		第二次	390	128	0.26	
		第三次	427	129	0.21	
		第四次	419	145	0.24	
		平均值	411	127	0.24	
	11月07日	第一次	171	62	0.16	
		第二次	172	68	0.13	
		第三次	194	69	0.14	
		第四次	182	65	0.16	

		平均值	180	66	0.15	
		处理效率%	56.2	48.0	33.3	
废水 处理 设施 进口	11月 08日	第一次	445	152	0.26	
		第二次	449	139	0.28	
		第三次	441	143	0.24	
		第四次	429	141	0.24	
		平均值	441	144	0.26	
废水 处理 设施 出口		第一次	221	63	0.11	
		第二次	227	61	0.13	
		第三次	216	58	0.14	
		第四次	218	62	0.12	
		平均值	220	61	0.12	
		处理效率%	50.1	57.6	53.8	
		浓度限值	300	30	20	
		评价结果	/			
		备注	/			

2、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果与评价一览表

监测时间	监测点位	昼间噪声 dB (A)	标准值 dB (A)	
11月 07 日	东厂界 1#测点	57.2	昼间≤60	
	南厂界 2#测点	58.5		
	西厂界 3#测点	58.1		
	北厂界 4#测点	57.4		
11月 08 日	东厂界 1#测点	58.1	昼间≤60	
	南厂界 2#测点	58.6		
	西厂界 3#测点	59.0		
	北厂界 4#测点	56.3		
评价结果	经检测，常州市鑫汝机械有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。			
备注	注塑车间综合噪声：78.0dB (A)。			

3、固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 7-4。

表 7-4 固废核查结果与评价一览表

类别	名称	产生工序	废物代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	边角料	断料	900-999-09	6.4	外售综合利用
	不合格品	检验	900-999-99	1.6	
危险废物	废磨削液	粗磨、精磨	HW09 900-007-09	0.24	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
	磨削灰	粗磨、精磨	HW08 900-200-08	0.96	
	废切削液	车加工	HW09 900-006-09	0.48	
	废包装材料	原料使用	HW49 900-041-49	0.1	
	油水混合物	废水处理	HW09 900-007-09	4	
	污泥	废水处理	HW08 900-210-08	1.6	
	废油	设备维保	HW08 900-249-08	0.08	
	含油废手套抹布	清洁生产、个人防护	HW49 900-041-49	0.03	
/	生活垃圾	生活、办公	/	3	环卫部门处理
评价结果		全部合理处置			

4、污染物排放总量核算

本验收项目总量核算结果见表 7-5。

表 7-5 主要污染物排放总量

污染物	总量控制指标 t/a		实际核算量 t/a	是否符合
生活污水	污水量	384	384	符合
	化学需氧量	0.1536	0.0816	
	悬浮物	0.1152	0.0318	
	氨氮	0.0134	0.0123	
	总磷	0.0019	0.0018	
	总氮	0.0192	0.0176	
固体废物	0		0	符合
评价结果	本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放量均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；固体废物处置率 100%，不外排，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。			
备注	/			

5、环保设施去除效率监测结果

本验收项目环保设施去除效率监测结果见表 7-6。

表 7-6 环保设施去除效率监测结果一览表

类别	污染源	治理设施	污染物去除效率评价
废水	生活污水	接管	不作评价
	生产废水	混凝沉淀+压滤	对化学需氧量的处理效率为 50.1%~56.2%，对悬浮物的处理效率为 48.0%~57.6%，对石油类的处理效率为 33.3%~53.8%
噪声	选用低噪声设备，合理布局、减震、厂房隔声等措施		不作评价
固体废物	全部合理处置		不作评价

表八、验收监测结论

常州嘉伟检测科技有限公司对常州市鑫汝机械有限公司“年产 2.5 亿套轴承及配件加工项目（部分验收）”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

1、废水

企业依托出租方厂区实行“雨污分流”原则。

本验收项目废水主要为生产废水和生活污水，其中生产废水经厂区废水处理设施处理后回用于生产，不能回用的作为危废委托有资质单位处置，不外排；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理。

经检测，废水处理设施（混凝沉淀+压滤）对化学需氧量的处理效率为 50.1%~56.2%，对悬浮物的处理效率为 48.0%~57.6%，对石油类的处理效率为 33.3%~53.8%。

验收监测期间，常州市鑫汝机械有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准。

2、噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备运转产生的机械噪声，企业采取了以下治理措施：

①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

验收监测期间，常州市鑫汝机械有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类排放限值。

3、固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为边角料、不合格品，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为废磨削液、磨削灰、废切削液、废包装材料、油水混合物、污泥、废油、含油废手套抹布，其中废磨削液、磨削灰、废切削液、废包装材料、油水混合物、污泥、废油收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；含油废手套抹布混入生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 10m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关要求。已在厂区建设一座危

废库，面积约 10m²，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

4、总量控制

本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放量均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；固体废物处置率 100%，不外排，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。

5、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）规定，本项目依托出租方规范设置雨水排放口、污水接管口，并按环保要求张贴标志牌。

总结论：经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；项目产能满足环评设计能力要求；厂区平面布置、生产工艺、生产设备、原辅材料使用情况均未发生变化；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环保要求；经监测，污染物均达标排放，排放总量均符合环评批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，现申请常州市鑫汝机械有限公司“年产 2.5 亿套轴承及配件加工项目（部分验收）”验收，即生产能力为年产 2 亿套轴承及配件（含 0.8 亿套轴承、1.2 亿套轴承配件）。

建议

- 1、加强危废管理，落实危废全生命周期等相关要求。
- 2、定期对废水设施进行检查、维护，确保废水处理设施的正常运行和污染物稳定达标排放。

注释

本验收监测报告附以下附图及附件：

一、附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面布置及监测点位图
- 3、项目周边环境状况图

二、附件

- 1、委托书
- 2、环评批复
- 3、营业执照
- 4、租赁协议
- 5、出租方土地证、住所证明
- 6、出租方排水许可证
- 7、生产设备清单
- 8、验收期间工况及污染物产生情况
- 9、危废处置合同
- 10、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 11、建设项目竣工环境保护验收监测方案
- 12、登记回执

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州嘉伟检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项 目	项目名称	年产 2.5 亿套轴承及配件加工项目		项目代码	2206-320412-89-03-810673		建设地址	常州市武进区湖塘镇马杭中路 62 号			
	行业类别	C3451 滚动轴承制造		建设性质	新建(√)		改扩建	技改	迁建		
	设计生产能力	年产 2.5 亿套轴承及配件加工		实际生产能力	年产 2 亿套轴承及配件		环评单位	常州嘉骏环保服务有限公司			
	环评文件审批机关	常州市生态环境局		审批文号	常武环审[2022]316 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2022 年 09 月		竣工日期	2022 年 11 月		排污许可证申领时间	2021 年 03 月 29 日			
	环保设施设计单位	无锡佳鸿环保机械设备厂		环保设施施工单位	无锡佳鸿环保机械设备厂		本工程排污许可证编号	91320412MA1R5EFH3N001X			
	验收单位	常州嘉伟检测科技有限公司		环保设施监测单位	华睿检测科技（常州）有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	300		环保投资总概算（万元）	10		所占比例（%）	3.3			
	实际总投资（万元）	300		实际环保投资（万元）	10		所占比例（%）	3.3			
	废水治理（万元）	7	废气治理 (万元)	/	噪声治理 (万元)	1	固废治理 (万元)	1	绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间	2700 小时		

运营单位		常州市鑫汝机械有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320412MA1R5EFH3N		验收监测时间		2022年11月07-08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“以新代老”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)	排放增减量(12)	
	废水	—	—	—	384	—	384	384	—	384	384	—	+384	
	化学需氧量	—	212	500	0.0816	—	0.0816	0.1536	—	0.0816	0.1536	—	+0.0816	
	氨氮	—	32.1	45	0.0123	—	0.0123	0.0134	—	0.0123	0.0134	—	+0.0123	
	总磷	—	4.70	8	0.0018	—	0.0018	0.0019	—	0.0018	0.0019	—	+0.0018	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	非甲烷总烃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	工业固体废物	一般固废	—	—	—	8	8	0	0	—	0	0	—	0
		危险废物	—	—	—	7.49	7.49	0	0	—	0	0	—	0
	与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	—	83	400	0.0318	—	0.0318	0.1152	—	0.0318	0.1152	—	+0.0318
		总氮	—	46.0	70	0.0176	—	0.0176	0.0192	—	0.0176	0.0192	—	+0.0176

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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。