

常州市德俊鸿轴承有限公司年产 200 万只轴承项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：_____常州市德俊鸿轴承有限公司_____

编制单位：_____常州嘉伟检测科技有限公司_____

2022 年 06 月

建设单位：常州市德俊鸿轴承有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：王继平

联系人：王继平

联系方式：13775278257

邮编：213164

地址：常州市武进区湖塘镇沟南园区

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26

注释28

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 29

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产 200 万只轴承项目				
建设单位名称	常州市德俊鸿轴承有限公司				
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				
设计生产能力	年产 200 万只轴承				
实际生产能力	年产 200 万只轴承				
建设项目环评批复时间	2022 年 05 月 05 日	开工建设时间	/		
调试时间	2022 年 05 月 16 日	验收现场监测时间	2022 年 05 月 30-31 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	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	12 万元	比例	6%
实际总投资	200 万元	环保投资	15 万元	比例	7.5%
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、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）；
- 9、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；
- 10、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第38号令）；
- 11、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 12、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 13、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；
- 14、《国家危险废物名录（2021年版）》；
- 15、常州市德俊鸿轴承有限公司《年产200万只轴承项目环境影响报告表》（常州嘉骏环保服务有限公司，2022年03月）；
- 16、常州市德俊鸿轴承有限公司《年产200万只轴承项目环境影响报告表》批复（常州市生态环境局，常武环审[2022]137号，2022年05月05日）；
- 17、常州市德俊鸿轴承有限公司“年产200万只轴承项目”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05月）。
- 18、常州市德俊鸿轴承有限公司提供的其他资料。

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，其中生产废水经厂内污水处理设施处理后回用于生产，不外排；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。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；回用水质标准执行企业内部回用标准，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	
污水处理设施出口	化学需氧量	mg/L	300	企业内部回用标准
	悬浮物	mg/L	30	
	石油类	mg/L	20	

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

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	143	环评及批复
	化学需氧量	0.0572	
	悬浮物	0.0429	
	氨氮	0.005	
	总磷	0.0007	
	总氮	0.007	
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

常州市德俊鸿轴承有限公司成立于 2020 年 01 月 16 日，位于常州市武进区湖塘镇沟南园区，租用常州市武进区湖塘镇文娟机械厂空余厂房进行生产。企业经营范围：轴承、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）。

常州市德俊鸿轴承有限公司于 2022 年 03 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 200 万只轴承项目环境影响报告表》，并于 2022 年 05 月 05 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2022]137 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，常州市德俊鸿轴承有限公司于 2022 年 06 月 09 日完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412MA20T UW39T001Y）。

目前，该项目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德俊鸿轴承有限公司“年产 200 万只轴承项目”的整体验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，常州市德俊鸿轴承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 05 月 30-31 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，华睿检测科技（常州）有限公司具备检验检测机构资质认定证书（证书编号：201012340143）。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德俊鸿轴承有限公司《年产 200 万只轴承项目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 200 万只轴承项目
建设单位	常州市德俊鸿轴承有限公司
法人代表	王继平
联系人/联系方式	王继平/13775278257

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沟南园区 经度：E119°55'36.48"，纬度：N31°40'50.16"
立项备案	常州市武进区行政审批局，武行审备[2021]667 号，2112-320412-89-03-613352
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2022 年 03 月
环评批复	常州市生态环境局，常武环审[2022]137 号，2022 年 05 月 05 日
开工建设时间	/
竣工时间	2022 年 05 月
调试时间	2022 年 05 月
申请排污许可证情况	企业已于 2022 年 06 月 09 日完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412MA20TUW39T001Y）
验收工作启动时间	2022 年 05 月
验收项目范围与内容	本次验收内容为常州市德俊鸿轴承有限公司“年产 200 万只轴承项目”的整体验收
验收监测方案编制时间	2022 年 05 月
验收现场监测时间	2022 年 05 月 30-31 日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2022 年 06 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
1	轴承	200 万只/年	200 万只/年	2400h

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沟南园区	与环评一致
	建设内容 及规模		本项目用地面积 1000m ² ，租用常州市武进区湖塘镇文娟机械 厂空余厂房进行生产，项目建成后形成年产 200 万只轴 承的生产规模	与环评一致
	工作制度		员工 7 人，每天一班制工作 8h，年工作 300 天	与环评一致
主体 工程	办公区		建筑面积 60m ² ，位于装配车间西侧，用于日常办公管理	与环评一致
	装配车间		建筑面积 600m ² ，位于厂区北侧，主要用于装配	与环评一致
	生产车间		建筑面积 1200m ² ，位于厂区南侧，主要用于产品生产加工	与环评一致
贮运 工程	原料区		100m ² ，位于生产车间西南侧，用于暂存原辅材料	与环评一致
	成品区		100m ² ，位于生产车间西南，用于存放成品	与环评一致
公用 工程	给水系统		依托出租方给水管网	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 网排入市政雨水管网，生产废水经厂内污水处理设施处理 后回用于生产，不外排；生活污水经市政污水管网接入武 南污水处理厂进行处理，达标尾水排入武南河	与环评一致
	供电系统		由城市电网统一供给	与环评一致
环保 工程	废水处理		生产废水经厂内污水处理设施处理后回用于生产，不外排	与环评一致
	噪声防治		合理布局、厂房隔声、设备减振，达标排放	与环评一致
	固 体 废 物	生活垃圾	垃圾桶统一收集，环卫部门集中处理	与环评一致
		一般固废 堆场	10m ² ，位于厂区西侧	与环评一致
		危废库	15m ² ，位于厂区西侧	未建设危废库， 在生产车间设置 危废暂存区

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/条)		变更情况
				环评	实际	
生产设备	冲床	16T	冲压成型	9	9	与环评一致
		130T		1	1	与环评一致
		40T		2	4	+2
		25T		2	2	与环评一致
	车床	/	车边	1	1	与环评一致
	剪板机	/	开料	1	1	与环评一致
	甩桶	/	去毛刺	4	3	-1
	振盘桶	/	去毛刺	3	2	-1
	研磨机	/	去毛刺	3	3	与环评一致
	空压机	/	提供动力	1	1	与环评一致

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	
			环评	实际
冷轧钢带	铁、碳	吨	100	100
滚针	/	万只	2000	2000
保持架	/	万套	200	200
密封圈	/	万套	200	200
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，不含 N、P	吨	0.02	0.02
防锈油	15kg/桶，矿物油 65%、磺酸钡 10%、羊毛脂镁皂 25%，不含 N、P	吨	0.6	0.6
防锈粉	20kg/袋，主要成分为硫酸钠、五水偏硅酸钠、柠檬酸，不含 N、P	吨	0.05	0.05
机油	25kg/桶，主要成分为基础矿物油	吨	0.2	0.2
磨料	50kg/袋，金刚砂	吨	0.3	0.3

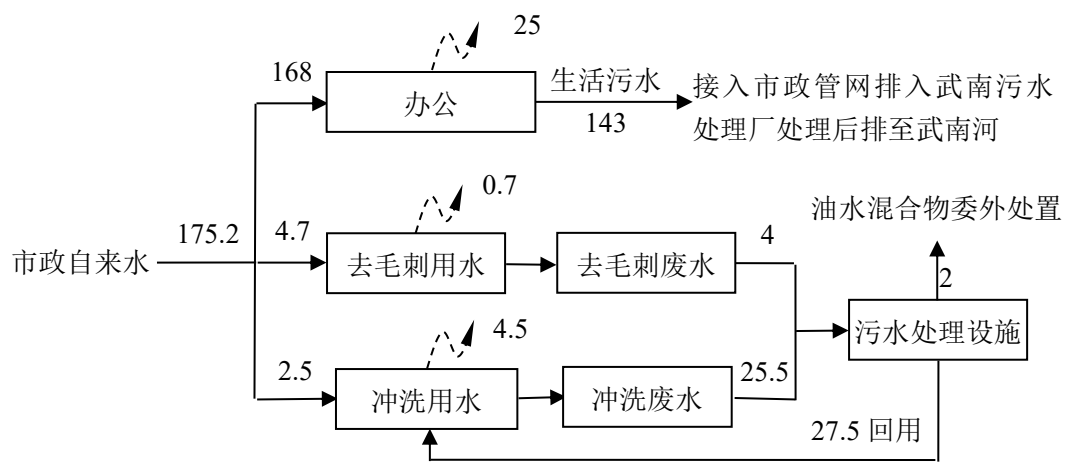


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

5、生产工艺

本项目产品主要为轴承，具体工艺流程如下：

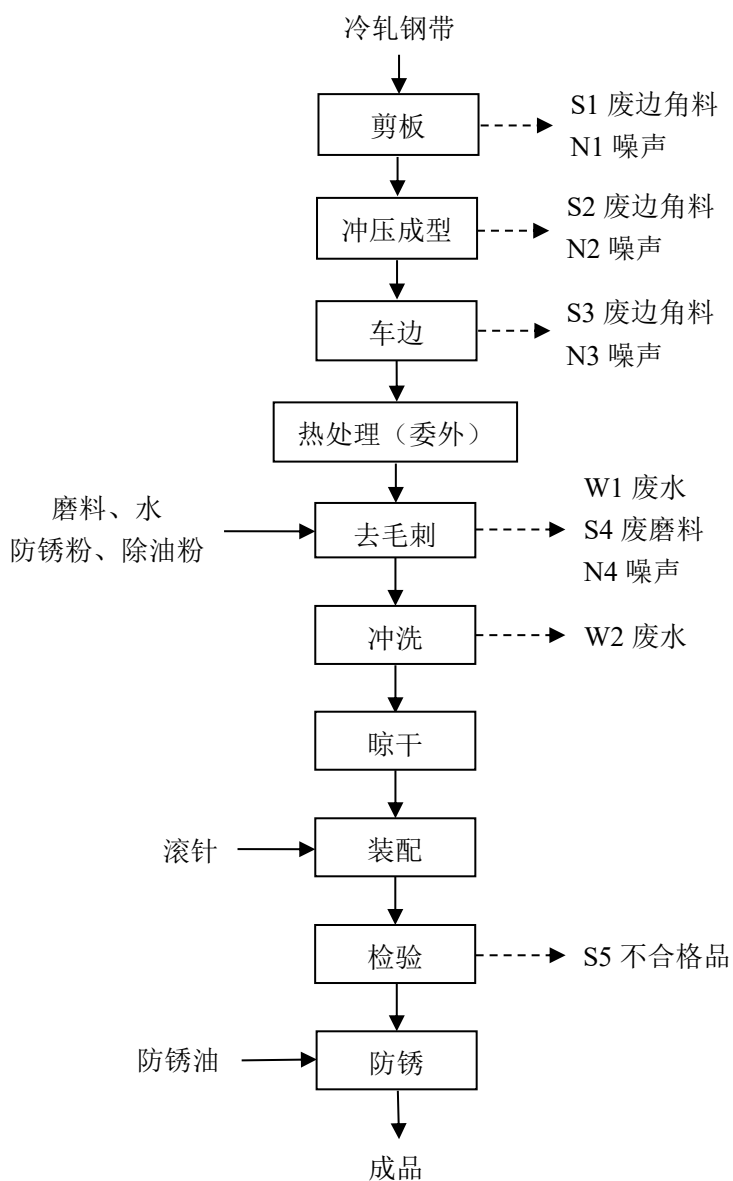


图 2-2 轴承生产工艺流程图

工艺流程简述：

剪板：冷轧钢带通过剪板机剪切成合适的尺寸。此工序产生废边角料 S1 和噪声 N1。

冲压成型：使用冲床将剪切好的板材直接冲压成型。此工序产生废边角料 S2 和噪声 N2。

车边：冲压成型后的工件使用车床进行车边，使工件达到所需的要求。此工序车床采用干车工艺，过程中不添加皂化液等冷却。此工序产生废边角料 S3 和噪声 N3。

热处理：冲压成型后的工件需要进行表面热处理，此工序委外加工，厂内不产生污染物。

去毛刺：工件按规格不同选用甩桶或振盘桶或抛光机去除工件表面的毛刺，高速旋转时通过磨料与工件之间摩擦，使工件去除毛刺和表面氧化皮，过程中添加水、磨料、除油粉、防锈粉，进而达到表面光滑效果，根据企业所加除油粉、防锈粉的主要成分可知，除油粉、防锈粉中均不含 N、P 污染物，加工过程中也不涉及重金属。此工序产生一定量的废水 W1、废磨料 S4 和噪声 N4。

冲洗：去毛刺后的工件需使用自来水进行冲洗，以洗去工件表面的磨料、清洗液、防锈液等。此工序产生冲洗废水 W2。

晾干：清洗后的工件放在车间内晾干表面残留的水分。

装配：将外购的成品滚针、保持架、密封圈等零配件与加工好的工件装配在一起。

检验：对装配后的产品进行人工检验，以剔除不合格品，此工序产生不合格品 S5。

防锈：经检验合格后的工件进行人工涂抹防锈油。

成品包装：按照包装要求，对上油后的产品进行包装后入成品库。

其他污染物产生情况

项目在生产过程中有废原料包装桶产生；工人在清洁生产及个人防护过程中产生含油废手套抹布；生产废水经废水处理设施处理过程中产生污泥、油水混合物。

6、项目变动情况

常州市德俊鸿轴承有限公司“年产 200 万只轴承项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后建设地址、生产产能、生产工艺、原辅材料使用情况均与环评一致，厂区平面布置、生产装置、固体废物产排情况发生变化，具体如下：

（1）厂区平面布置发生变化，即未建设危废库，在车间设置危废暂存点，根据省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办[2021]290 号）要求（一般源单位精简危险废物管理计划内容，并自主选择在省危险废物全生命周期监控系统或收集单位自建 ERP 系统中进行申报；在不具备建设贮存场所的情况下，在产废区域设置符合环保和安全要求的临时收集点，分类收集，及时转运；可以建立电子管理台账并定期打印存档）。企业在生产车间设置符合环保和安全要求的临时收集点，分类收集，委托有集中收集资质的单位及时转运。

（2）生产装置发生变化，即增加 2 台冲床，减少 1 台甩桶、1 台振盘桶，增加 2 台冲床属于备用设备，即在 1 台冲床出现故障时另 1 台冲床可替补使用，不影响生产的连续性，整体工作时间与环评一致，未导致新增污染因子或污染物排放量增加；减少 1 台甩桶、1 台振盘桶是因为企业目前生产设备已满足环评批复的产能要求。

（3）固体废物产排情况发生变化，即废水处理污泥产生量由 0.2t/a 调整为 1t/a。这是因为企业实际废水处理污泥含水量较高，因此污泥重量增加，废水处理污泥收集后委托有资质单位处置，不外排，未导致污染物排放量增加。

综上，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）文件中变动清单，以上变动均不属于重大变动。

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，其中生产废水经厂内污水处理设施处理后回用于生产，不外排；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。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	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	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	经厂内污水处理设施处理后回用于生产，不外排	与环评一致

废水处理工艺流程见图 3-1。

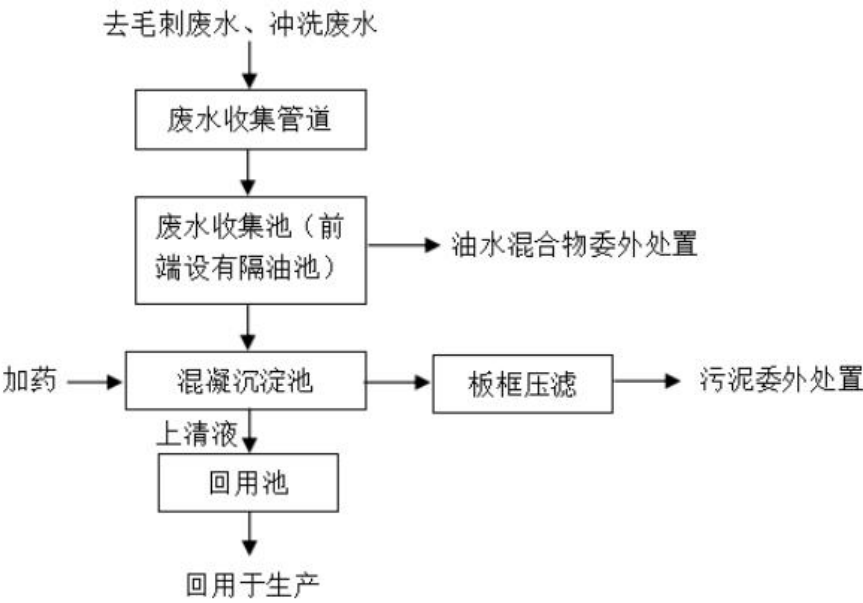


图 3-1 生产废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

生产过程中产生的废水主要污染因子为 COD、SS、石油类，生产废水经收集后进入废水收集池（前端设有隔油池），进行隔油及初步沉淀处理，之后进入混凝沉淀池，通过加入絮凝剂将水体的小颗粒物絮凝为大颗粒，进行重颗粒物与轻颗粒物分层絮凝沉淀，经絮凝沉淀后的上清液回用于生产，沉淀污泥经板框压滤后委外处置。

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	剪板机	1	82	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。
	冲床	16	90		
	车床	1	85		
	甩桶	3	86		
	研磨机	3	86		
	振盘桶	2	86		
	空压机	1	90		

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

废边角料：本项目在剪板、冲压成型及车边过程中会产生废边角料，产生量约 8t/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 0.05t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

②危险废物

废包装桶：本项目废包装桶来源于防锈油、机油包装，产生量约 0.026t/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。

废磨料：本项目在去毛刺过程中会产生废磨料，产生量约 0.35t/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。

废水处理污泥：本项目生产废水经厂内污水处理设施处理后会产废水处理污泥，产生量约 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 2t/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：本项目工人在进行清洁生产及机械设备在维修保养过程中会产生含油废手套/抹布，产生量约 0.02t/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 1.05t/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	实际产生量 t/a	防治措施	
							环评/批复	实际建设
1	一般固废	废边角料	剪板、冲压成型及车边	345-999-99	8	8	外售综合利用	与环评一致
2		不合格品	检验	345-999-99	0.05	0.05		
3	危险废物	废包装桶	原料使用	HW49 900-041-49	0.026	0.026	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		废磨料	去毛刺	HW08 900-200-08	0.35	0.35		
5		废水处理污泥	废水处理	HW08 900-210-08	0.2	1		
6		油水混合物	废水处理	HW09 900-007-09	2	2		
7		含油废手套/抹布	个人防护、设备维修保养	HW49 900-041-49	0.02	0.02	环卫部门处理	与环评一致
8	/	生活垃圾	员工生活	/	1.05	1.05		

注：一般固废代码执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）。

（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）中相关标准。

②危险废物

根据省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办[2021]290 号）要求，企业在生产车间设置符合环保和安全要求的危废临时

收集点，分类收集，并委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司及时转运处置。

（3）危险废物处置情况

企业废包装桶、废磨料、废水处理污泥、油水混合物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应急物资； 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	本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，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 200 万元，其中环保投 15 万元，占总投资额的 7.5%。
“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

该项目为轴承的生产加工，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 4-2。

表 4-2 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。	常州市德俊鸿轴承有限公司位于常州市武进区湖塘镇沟南园区，租用常州市武进区湖塘镇文娟机械厂空余厂房进行生产，目前已建成年产 200 万只轴承的生产能力。
废水防治 设施与措施	按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂区给排水系统。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”，生产废水经厂内污水处理设施处理后回用于生产，不外排；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。经监测，废水中各污染因子均达标排放及回用。
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》（GB 12348-2008）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》（GB 18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。	本项目废边角料、不合格品收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；废包装桶、废磨料、废水处理污泥、油水混合物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。	本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，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≤143， 化学需氧量≤0.0572、 氨氮≤0.005、 总磷≤0.0007。	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-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	便携式 pH 计	HRJHC/YQ-C001	已检定
5	红外测油仪	HRJHC/YQ-A018	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	32	7	22	100	/	/	/	1	100
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	12	3	25	100	/	/	/	1	100
总磷	12	4	33	100	/	/	/	1	100
总氮	12	4	33	100	/	/	/	1	100
pH 值	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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声源进行校准，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
05 月 30 日	多功能 声级计	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
05 月 31 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	实际生产能力	运行负荷%
05 月 30 日	轴承	0.67 万只/天	0.58 万只/天	86.6
05 月 31 日	轴承	0.67 万只/天	0.55 万只/天	82.1

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	总磷	总氮	pH 值
污水 接管口	05 月 30 日	第一次	264	103	19.8	1.28	28.2	7.2
		第二次	255	105	19.7	1.28	28.2	7.2
		第三次	259	107	20.1	1.30	28.3	7.2
		第四次	267	101	19.4	1.29	28.4	7.2
		平均值 或范围	261	104	19.8	1.29	28.3	7.2
	05 月 31 日	第一次	255	107	20.0	1.28	28.2	7.2
		第二次	255	109	19.6	1.30	28.3	7.2
		第三次	259	104	19.7	1.29	28.2	7.2
		第四次	255	106	20.0	1.29	28.3	7.2
		平均值 或范围	256	106	19.8	1.29	28.2	7.2
浓度限值		500	400	45	8	70	6.5~9.5	
评价结果		经检测，常州市德俊鸿轴承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	05 月 30 日	第一次	106	88	0.23	
		第二次	106	93	0.22	
		第三次	104	89	0.20	
		第四次	112	87	0.18	
		平均值	107	89	0.21	
废水 处理 设施 出口		第一次	65	25	ND	
		第二次	65	26	ND	
		第三次	61	24	ND	
		第四次	65	27	ND	
		平均值	64	26	ND	
处理效率%			40.2	70.8	/	
废水 处理 设施 进口	05 月 31 日	第一次	106	92	0.19	
		第二次	102	94	0.18	
		第三次	112	89	0.21	
		第四次	105	93	0.20	
		平均值	106	92	0.20	
废水 处理 设施 出口		第一次	63	27	ND	
		第二次	61	28	ND	
		第三次	65	26	ND	
		第四次	63	26	ND	
		平均值	63	27	ND	
处理效率%			40.6	70.7	/	
浓度限值			300	30	20	
评价结果			经检测，常州市德俊鸿轴承有限公司废水处理设施出口中化学需氧量、悬浮物、石油类的浓度均符合企业内部回用水质标准。			
备注			ND 表示浓度未检出，并不计算排放速率，石油类检出限：0.06mg/L。			

3、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）
05 月 30 日	东厂界 1#测点	57.0	昼间≤60
	南厂界 2#测点	56.2	
	西厂界 3#测点	57.3	
	北厂界 4#测点	58.3	
05 月 31 日	东厂界 1#测点	57.5	昼间≤60
	南厂界 2#测点	55.7	
	西厂界 3#测点	58.8	
	北厂界 4#测点	57.9	
评价结果	经检测，常州市德俊鸿轴承有限公司东厂界 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	生产车间综合噪声：68.6dB（A）；装配车间综合噪声：66.3dB（A）。		

4、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	废边角料	剪板、冲压成型及车边	345-999-99	8	外售综合利用
	不合格品	检验	345-999-99	0.05	
危险废物	废包装桶	原料使用	HW49 900-041-49	0.026	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
	废磨料	去毛刺	HW08 900-200-08	0.35	
	废水处理污泥	废水处理	HW08 900-210-08	1	
	油水混合物	废水处理	HW09 900-007-09	2	
	含油废手套/抹布	个人防护、设备维修保养	HW49 900-041-49	0.02	环卫部门处理
/	生活垃圾	员工生活	/	1.05	
评价结果		全部合理处置			

5、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	143	143	符合
	化学需氧量	0.0572	0.037	
	悬浮物	0.0429	0.015	
	氨氮	0.005	0.003	
	总磷	0.0007	0.0002	
	总氮	0.007	0.004	
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	/			

6、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	隔油+混凝沉淀+压滤	对化学需氧量的处理效率为 40.2%~40.6%，对悬浮物的处理效率为 70.7%~70.8%，因进口浓度较低，未达到环评设定去除率，但排放浓度符合环评要求；石油类出口浓度为 ND，处理效率不作评价
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德俊鸿轴承有限公司“年产 200 万只轴承项目”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，其中生产废水经厂内污水处理设施处理后回用于生产，不外排；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。

经检测，废水处理设施（隔油+混凝沉淀+压滤）对化学需氧量的处理效率为 40.2%~40.6%，对悬浮物的处理效率为 70.7%~70.8%，因进口浓度较低，未达到环评设定去除率，但排放浓度符合环评要求；石油类出口浓度为 ND，处理效率不作评价。

验收监测期间，常州市德俊鸿轴承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；废水处理设施出口中化学需氧量、悬浮物、石油类的浓度均符合企业内部回用水质标准。

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，常州市德俊鸿轴承有限公司东厂界 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废边角料、不合格品，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为废包装桶、废磨料、废水处理污泥、油水混合物、含油废手套/抹布，其中废包装桶、废磨料、废水处理污泥、油水混合物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）中相关标准。根据省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办[2021]290号）要求，企业在生产车间设置符合环保和安全要求的危废临时收集点，分类收集，并委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司及时转运处置。

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，本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，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；生产工艺、原辅材料使用情况均未发生变化，厂区平面布置、生产设备发生变化，但不属于重大变动；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，现申请常州市德俊鸿轴承有限公司“年产 200 万只轴承项目”的整体验收。

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。

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、排水许可证
- 6、生产设备清单
- 7、验收期间工况及污染物产生情况
- 8、危废处置合同
- 9、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 10、建设项目竣工环境保护验收监测方案
- 11、建设项目变动影响分析报告
- 12、排污登记回执
- 13、验收现场照片

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 200 万只轴承项目			项目代码	2112-320412-89-03-613352			建设地址	常州市武进区湖塘镇沟南园区		
	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 200 万只轴承			实际生产能力	年产 200 万只轴承			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]137 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	/			竣工日期	2022 年 05 月			排污许可证申领时间	2022 年 06 月 09 日		
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91320412MA20TUW39T001Y		
	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）	200			环保投资总概算（万元）	12			所占比例（%）	6		
	实际总投资（万元）	200			实际环保投资（万元）	15			所占比例（%）	7.5		
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	2
	新增废水处理设施能力	1t/d			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	2400 小时		

运营单位		常州市德俊鸿轴承有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320412MA20TUW39T		验收监测时间		2022 年 05 月 30-31 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	——	——	——	143	——	143	143	——	143	143	——	+143
	化学需氧量	——	258	500	0.037	——	0.037	0.0572	——	0.037	0.0572	——	+0.037
	氨氮	——	19.8	45	0.003	——	0.003	0.005	——	0.003	0.005	——	+0.003
	总磷	——	1.29	8	0.0002	——	0.0002	0.0007	——	0.0002	0.0007	——	+0.0002
	废气	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	颗粒物	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	非甲烷总烃	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	工业固体废物	一般固废	——	——	8.05	8.05	0	0	——	0	0	——	0
		危险废物	——	——	3.396	3.396	0	0	——	0	0	——	0
	与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	——	105	400	0.015	——	0.015	——	0.015	0.0429	——	+0.015
		总氮	——	28.2	70	0.004	——	0.004	——	0.004	0.007	——	+0.004

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。