

山东永诺轴承科技有限公司

年产40万套轴承及30万套轴承套圈（一期）

## 竣工环境保护验收监测报告

（正式稿）

建设单位：山东永诺轴承科技有限公司

编制单位：山东永诺轴承科技有限公司

二〇二三年九月

建设单位：山东永诺轴承科技有限公司

法定代表人：汪兴月

编制单位：山东永诺轴承科技有限公司

法定代表人：汪兴月

建设单位：山东永诺轴承科技有限公司

电话：15963182000

传真：/

邮编：252600

地址：山东省聊城市临清市潘庄镇智创未来高端制造产业园22号

## 目 录

表 1 基本情况 .....	1
表 2 工程建设内容 .....	5
表 3 主要污染源、污染物处理和排放 .....	16
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	22
表 5 验收监测质量保证及质量控制 .....	24
表 6 验收监测内容 .....	27
表 7 验收监测结果 .....	30
表 8 环评批复落实情况 .....	34
表 9 验收监测结论与建议 .....	38
附件 1 项目地理位置图	
附件 2 建设项目厂区平面布置图	
附件 3 绿色方园（山东）生态环境科技有限公司关于《山东永诺轴承科技 有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈环境影响报告表》中 的“结论与建议”。（2023 年 3 月）	
附件 4 临清市行政审批服务局以临行审环评（承诺）准字〔2023〕27 号文 关于《山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承 套圈环境影响报告表》的批复（2023 年 6 月 19 日）	
附件 5 该项目验收监测期间工况情况记录表（2023 年 8 月 13 日、14 日）	
附件 6 防渗证明	
附件 7 排污许可证	
附件 8 危险废物委托处置合同	
附件 9 污染物总量确认书	
附件 10 营业执照	
附件 11 监测报告。	

表 1 基本情况

建设项目名称	山东永诺轴承科技有限公司年产40万套轴承及30万套轴承套圈（一期）				
建设单位名称	山东永诺轴承科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建（划√）				
建设内容	主要包括生产车间、办公室、配套工程和环保工程等。				
环评时间	2023年3月		开工日期	2023年6月	
投入试生产时间	2023年8月		现场监测时间	2023年8月13日、14日	
环评报告表审批部门	临清市行政审批服务局		环评报告表编制单位	绿色方园（山东）生态环境科技有限公司	
环保设施设计单位	----		环保设施施工单位	----	
投资总概算	600 万元	环保投资总概算	15万元	比例	2.5%
实际总投资	350 万元	环保投资	15万元	比例	4.28%
国家法律法规	1、《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1); 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月修正）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1); 4、《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1); 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月修订）； 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月修正); 7、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）； 8、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）；				

续表 1 基本情况

国家法律法规	<p>9、《产业结构调整指导目录》(2019 年本);</p> <p>10、《危险废物转移联单管理办法》(1999.10.1);</p> <p>11、《国家危险废物名录》(2021 年版);</p> <p>12、生态环境部 2019 年第 9 号公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018 年 5 月);</p> <p>13、中华人民共和国国务院 第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(2017 年 10 月 1 日);</p> <p>14、《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的公告》(国环规环评[2017]4 号);</p> <p>15、《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);</p> <p>16、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号);</p> <p>17、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6 号)。</p>
--------	---

续表 1 基本情况

地方法律法规	<ol style="list-style-type: none"><li>1、《山东省水污染防治条例》(2018.12.1);</li><li>2、《山东省大气污染防治条例》(2016.7.22);</li><li>3、《山东省环境保护条例》(2019.01.01);</li><li>4、《山东省实施&lt;中华人民共和国固体废物污染环境防治法&gt;办法》(2018 年 1 月修正);</li><li>5、《山东省环境噪声污染防治条例》(2018.01.23);</li><li>6、《关于加强建设项目环境影响评价制度和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》(鲁政办发[2006]60 号);</li><li>7、《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016] 141 号);</li><li>8、《关于印发&lt;建设项目环评审批的具体操作程序&gt;和&lt;建设单位竣工环境保护验收的具体操作程序&gt;的通知》(鲁环发[2007] 147 号);</li><li>9、《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》(鲁环发[2013] 4 号)。</li></ol>
--------	--

续表 1 基本情况

标准 规范、 验收 依据	<ol style="list-style-type: none"><li>1、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）；</li><li>2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；</li><li>3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）；</li><li>4、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</li><li>5、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；</li><li>6、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；</li><li>7、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）。</li></ol>
基础 依据	<ol style="list-style-type: none"><li>1、绿色方园（山东）生态环境科技有限公司编写的《山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈环境影响报告表》；</li><li>2、临清市行政审批服务局以临行审环评（承诺）准字〔2023〕27 号文关于《山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈环境影响报告表》的批复；</li><li>3、山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈（一期）竣工环境保护验收监测方案。</li></ol>

## 表 2 工程建设内容

### 1、建设项目基本情况

项目名称：山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈（一期）

建设单位：山东永诺轴承科技有限公司

建设性质：新建项目（C3459 其他传动部件制造）

建设地点：山东省聊城市临清市潘庄镇智创未来高端制造产业园 22 号（东经：115°39'9.461"，北纬：36°48'6.632"）

山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈（一期）位于山东省聊城市临清市潘庄镇智创未来高端制造产业园 22 号，计划总投资 600 万元，其中环保投资 15 万元；该期项目实际总投资 350 万元，其中环保投资 25 万元。该项目为新建项目，该项目分期建设，分期验收；主要租赁生产车间，生产车间内设置生产区、超精区、组装区、清洗区等，购置数控往复双端面、平面磨床、数控内圆磨床、数控外圆磨床、数控滚道磨床、数控超精机、回火炉等设备，以套圈锻件、轴承保持器、滚子、清洗油、液压油、磨削液、超精油、防锈油、润滑油、油脂等为主要原辅材料，经数控车加工、回火、磨加工、超精、清洗、防锈、检验、装配等工序轴承套圈和轴承。该期项目建成后达到年加工 20 万套轴承、20 万套轴承套圈（所生产的轴承套圈全部自用，用于生产轴承）的生产能力。该项目劳动定员为 10 人，年工作时间为 300 天，实行一班制，每班工作 8h。

### 2、建设项目“三同时”情况

2023 年 3 月，绿色方园（山东）生态环境科技有限公司编写了《山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈环境影响报告表》。2023 年 6 月 19 日临清市行政审批服务局以临行审环评（承诺）

## 续表 2 工程建设内容

准字〔2023〕27 号文对该项目的环境影响报告表进行批复。2023 年 6 月 25 日进行了固定污染源排污登记（许可证编号：91371581MA3F8NAH58001X，有效期限：2023-6-25 至 2028-6-24）。

该项目于 2023 年 6 月开工建设，2023 年 8 月投入试生产。

### 3、验收范围及内容

#### （1）验收范围

本次竣工环境保护验收范围为山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈（一期），主要包括生产车间、办公室、公用工程、环保工程等。

该项目验收监测对象见表 2-1。

表 2-1 验收监测对象一览表

类别		验收监测（或调查）对象
污染物排放	废水	该项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。
	废气	该期项目超精、清洗、防锈工序产生的废气收集后进入油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。
	固废	固废、危废暂存及最终处置措施
	噪声	厂区边界噪声
环境风险	环境风险防范措施落实情况	
环境管理	环境管理制度、环境监测制度的制定与落实情况	

#### （2）验收内容

1) 对项目的实际建设内容进行检查，核实本期项目地理位置以及平面布置，核实本期项目的产品内容以及实际生产能力、项目设备的安装使用情况；

2) 检查本期项目各个单元的污染物的实际产生情况以及相应的环保设施实际配置情况和实际运行情况。该项目主要环保设施验收内容具体如下：

续表 2 工程建设内容

表 2-2 主要环保设施验收内容一览表

项目	产生环节	污染物	处理措施	验收内容	执行标准
废气	超精、清洗、防锈工序	VOCs	收集后经油雾净化器+两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放	收集后经油雾净化器+两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段排放限值要求
噪声	生产设备	连续等效 A 声级	隔声、消声、减振	隔声、消声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
废水	生活污水	COD、氨氮等	化粪池	化粪池	-
固体废物	废润滑油、废液压油、废包装桶、废磨削液、废磨泥、废无纺布、废超精油泥、清洗油泥、含油抹布手套、废活性炭、废油		收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置	收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	不合格产品		收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	生活垃圾		收集后由环卫部门定期清运	收集后由环卫部门定期清运	

3) 检查环评批复的落实情况的落实情况；核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。

(3) 验收工作过程

根据对年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈（一期）竣工环境保护验收现场勘察，据此编写了现场验收监测方案。

根据该项目实际建设情况和对该项目主要污染源和污染物及其设施运转情况分析，确定本次验收监测内容为废气和噪声。

我单位根据现场验收监测方案委托山东恒辉环保科技有限公司于

## 续表 2 工程建设内容

2023 年 8 月 13 日、2023 年 8 月 14 日，对该项目的废气和噪声进行了监测。

根据该项目的监测数据及现场调查情况，编写了山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈（一期）竣工环境保护验收监测报告。

### 4、建设内容

该项目主要工程内容见表 2-3。

表 2-3 该项目主要工程内容

类别	环评建设内容		实际建设内容
主体工程	生产区	位于车间一层南部位置，占地约 400m <sup>2</sup> ，布置 6 台内圆磨床、6 台外圆磨床磨床、2 台挡边磨床、9 台滚道磨床、1 台平面磨、4 台超精机、8 台数控车加工设备等设备	该期项目仅安装部分生产设备，其他设备暂未安装
	组装区	位于车间一层北部位置，占地约 150m <sup>2</sup> ，安装打码机、打包机、压盖机、注脂机等设备。	该区域仅安装部分设备
	清洗区	位于车间一层北部位置，占地约 150m <sup>2</sup> ，安装清洗机等设备。	该区域仅安装部分设备
储运工程	成品区	成品区位于车间二层，占地约 400m <sup>2</sup> ，主要用于轴承套圈、轴承成品的储存。	同环评
	原料区	原辅料位于车间一层东南部位置，占地约 80m <sup>2</sup> ，主要用于原辅材料储存。	同环评
辅助工程	办公室	办公室位于车间二层东南部位置，占地面积 200m <sup>2</sup> ，主要用于职员办公。	同环评
公用工程	供水	项目用水为生产用水和生活用水，用水来自自来水	同环评
	排水系统	生活污水由厂区化粪池收集、环卫部门清运，不外排	同环评
	供电	由当地供电所供电	同环评
环保工程	废气	超精、清洗、防锈废气由集气罩收集后经一套“油雾净化器+两级活性炭吸附”设施处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。	同环评
	废水	本项目无生产废水产生；生活污水由化粪池收集后委托环卫部门定期清运。	同环评
	固废	一般固废设有一般固废暂存场所，收集后外售综合利用；新建 1 座危废间，危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位转运处置。	同环评

**续表 2 工程建设内容**

	噪声	通过设备合理布局、基础减震、厂房隔音、距离衰减、风机采用吸声材料进行围挡降低噪声值。	同环评
--	----	--	-----

**5、项目主要设备**

该项目主要生产设备表见表 2-4。

表 2-4 该项目主要生产设备表

序号	设备名称	型号	环评数量	该期实际数量	备注
1	数控往复双端面	7675	2	1	/
2	平面磨床	7475	1	1	/
3	数控内圆磨床	3M22030	6	4	/
4	数控外圆磨床	MZ8260	6	3	/
5	数控滚道磨床	3MK2510	3	1	/
6	数控滚道磨床	3MK1320	3	1	/
7	数控滚道磨床	M8260	3	2	/
8	数控挡边磨床	3MK2220	2	0	/
9	数控超精机	3MK2230	4	2	/
10	数控车加工设备	6150	8	8	/
11	网袋式轴承清洗机	/	4	2	/
12	台式回火炉	DFH-36-3	1	1	/
13	压力机	/	4	0	/
14	合套仪	/	2	0	/
15	自动压片机	/	2	0	/
16	自动注脂机	/	2	0	/

**6、主要原辅材料及能耗**

该项目原辅材料和产品表见表 2-5 和表 2-6。

表 2-5 该项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	环评数量	该期项目数量	备注
1	套圈锻件	t/a	710	201	外购
2	轴承保持器	t/a	20	10	外购
3	滚子	t/a	280	140	外购
4	清洗油	t/a	0.756	0.3	外购
5	液压油	t/a	0.15	0.1	外购
6	磨削液	t/a	1.0	0.282	外购
7	超精油	t/a	0.497	0.14	外购
8	防锈油	t/a	0.504	0.2	外购
9	润滑油	t/a	1.0	0.5	外购
10	油脂	t/a	1.0	0.5	外购

表 2-6 该项目产品规模一览表

续表 2 工程建设内容

序号	产品类型	单位	环评数量	该期实际数量	备注
1	轴承套圈	万套/年	40	20	自用产品,用于轴承组装
			30	0	外售
2	轴承		40	20	外售

### 7、地理位置及平面布置

该项目位于山东省聊城市临清市潘庄镇智创未来高端制造产业园 22 号。租赁现有车间的进行建设，不新建厂房，占地约 1000m<sup>2</sup>，建筑面积约 1790m<sup>2</sup>（二层约 790m<sup>2</sup>）办公区位于二层南部，危废间位于车间西部，车间南侧依次布置原料区、生产区、超精区，车间北侧布置清洗区、安装区，车间 2 层布置成品区，工艺流程顺畅。车间内功能分区明确，平面布置比较合理。地理位置图见附件 1，项目平面布置见附件 2。

### 8、该项目工艺流程简介及产污环节

续表 2 工程建设内容

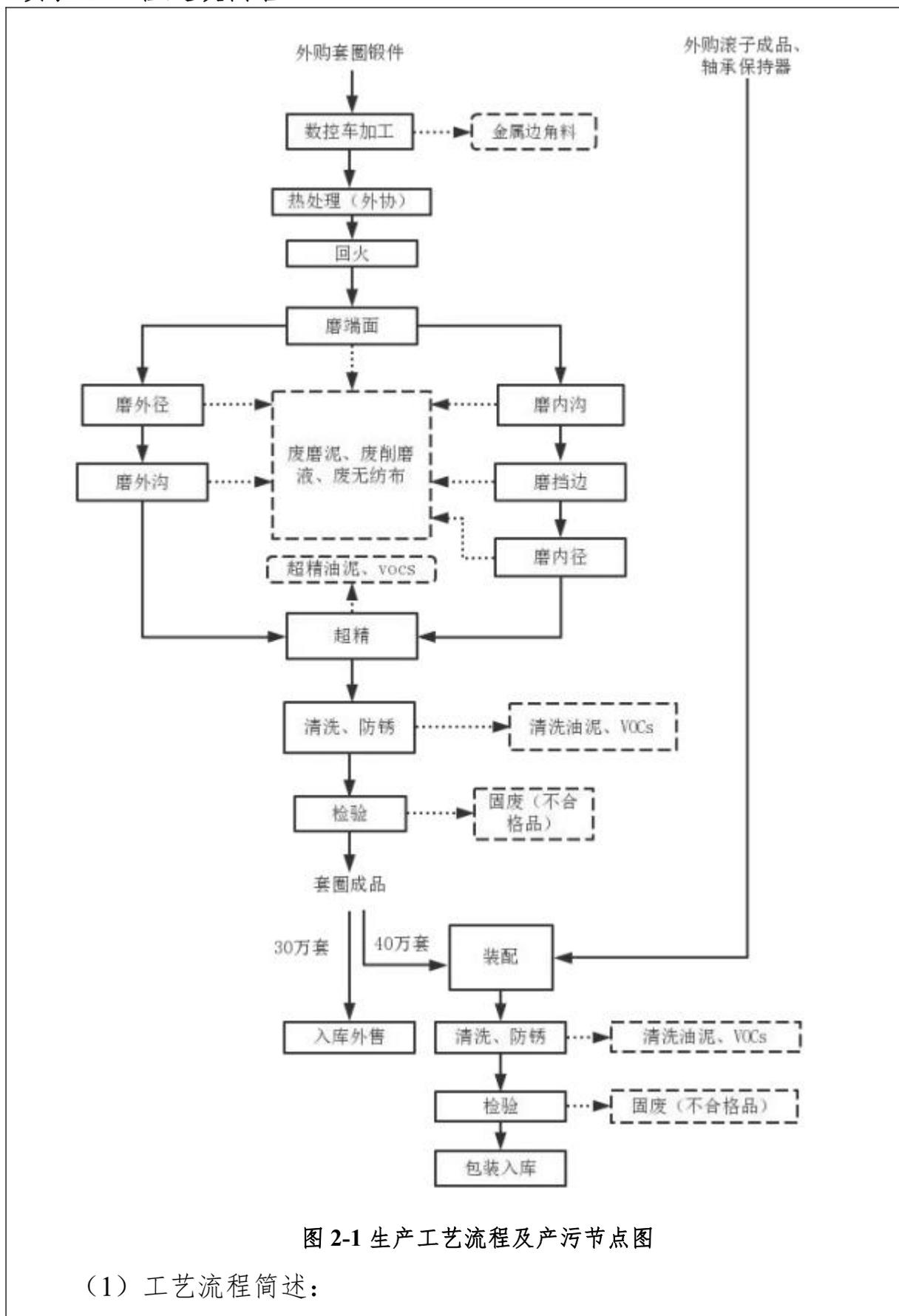


图 2-1 生产工艺流程及产污节点图

(1) 工艺流程简述：

## 续表 2 工程建设内容

### 1) 总述:

该期项目最终产品为轴承，轴承主要由套圈、保持器、滚子组装而成，项目用于组装的套圈在厂内加工得到，滚子、保持器为外购成品件。

套圈：由外购套圈毛坯件作为原料，其中外圈经磨加工（磨双端面、外径、滚道）、超精、清洗防锈、检验后即为成品；内圈经磨加工（双端面、沟道、内径、挡边）、超精、清洗检验后即为成品。

轴承：外购保持器、滚子与成品套圈合套组装、注脂、压盖、清洗防锈、打标后即可入库。

### 2) 工艺及产污简述:

#### ①数控车加工

套圈胚件进行车加工，通过工件的高速旋转，车刀的横向和纵向移动进行精度加工，在车床上使用钻头、扩孔钻、丝锥等工具对轴头进行相应的加工，以提升精度，此过程产生的主要污染物为金属边角料。

#### ②回火

对于高碳钢制作的带螺孔轴承内圈，需通过淬火的方式对螺孔周边进行局部软化，本项目淬火阶段选择合作公司协作淬火，淬火完成后的锻件需在回火炉中回火处理，便于套圈的精细加工。回火过程产生极少量烟气。

#### ③磨加工（对轴承套圈的各种磨加工）

为提高轴承套圈内外表面的精度，需利用各类磨床对轴承套圈进行磨削加工，磨加工是用高速回转的砂轮，以微小的切削深度对轴承进行精加工。磨加工过程使用磨削液喷淋砂轮和工件接触面，降温润滑的同时抑制粉尘的产生。磨削液由磨削液原液和自来水按照 1:20 的比例进行配置而成，磨削液与磨削产生的铁屑由集中供液系统过滤后循环使用。

集中供液系统为磨削液集中循环过滤系统：磨床使用后的磨削液经回

## 续表 2 工程建设内容

液管路集中回流，流入负压式过滤机，先由大型磁性分离器分离大部分铁磁性杂质，再经无纺布过滤，然后由供液泵经供液管路输出至机床使用，如此往复，循环使用。

处理后产生的磨渣由负压式过滤机的排渣装置排出至废渣箱中、形成废磨泥（含水率约 30%），废磨泥作为固废处置。磨削液损耗后由人工控制球阀补充水，原液补充泵从原液箱抽取原液进行补充，其配制比例由水流量计和原液流量计控制。

### ④超精

为进一步提高轴承工件表面的精度，需采用超精机对套圈表面进行超精加工，超精为利用装在振动头上的细粒度油石对精加工表面进行的精整切削加工，超精加工一般安排在精磨工序后进行，其加工余量仅几微米。超精工序使用超精油，降温润滑的同时抑制粉尘的产生。

### ⑤清洗、防锈

采用清洗机对套圈、滚子、轴承进行清洗、防锈，清洗机为集清洗防锈功能为一体的设备。清洗机内补充清洗剂和防锈油，清洗剂用于清洗工件表面的油污，防锈油通过附着包裹在工件表面而起到防锈的作用。

### ⑥检验

对套圈、滚子的硬度、外表面缺陷等物理性能进行检验，合格品进入下道工序，不合格品作为固废处置。

### ⑦装配

首先采用人工将套圈、滚子、保持器组装装配，然后采用人工向已装配的轴承注入润滑脂，最后采用人工将橡胶片压在注脂后的轴承的两个端面、对轴承进行密封。

## 9、给排水

## 续表 2 工程建设内容

该期项目运营期用水主要为生活用水和磨削液配置用水，供水由市政自来水管区供给。

### （1）供水

该期项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，年用水量为 150m<sup>3</sup>/a。

磨削液配制用水：项目磨削液用量为 0.282t/a，用水量约为 5.6m<sup>3</sup>/a。

综上，该期项目年用水量为 155.6m<sup>3</sup>/a，全部采用新鲜水。

### （2）排水

项目在厂区内采取雨污分流。该项目无生产废水产生，废水主要为生活污水。

该项目生活污水产生量为 120m<sup>3</sup>/a，生活污水经化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，不外排。

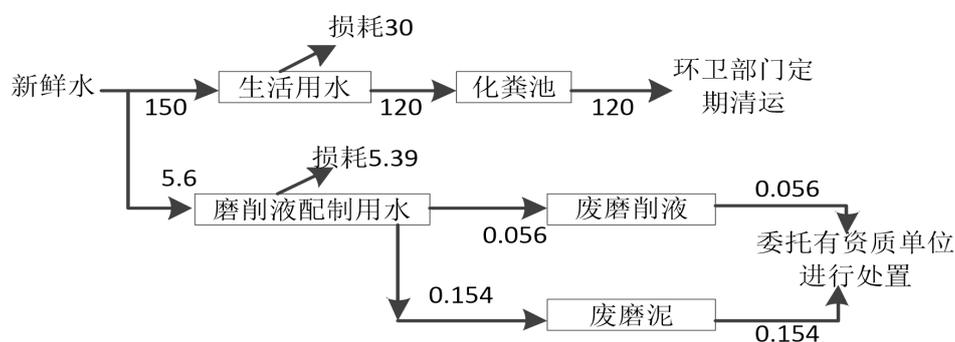


图 2-2 该项目水平衡示意图 (m<sup>3</sup>/a)

## 10、供电

该期项目用电主要为生产设备用电等，由当地电网提供，项目用电量约 5 万 kWh/a。

## 11、职工人数、工作制度

该期项目劳动定员为 10 名员工，年工作时间为 300 天，生产实行一班制，每班工作 8 小时。

## 续表 2 工程建设内容

### 12、项目变动情况

该期项目实际建设与环评阶段相比，该项目进行分期建设分期验收，与环评比较该期项目未上的设备为下期项目建设的主要内容。实际建设与环评阶段相比发生的变动情况如下：

1、该期项目仅安装部分生产设备，未安装设备为下期建设主要内容，根据试生产中的统计所上设备能够达到年产 20 万套轴承的能力。

根据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688 号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知等文件有关要求，该项目的建设地点、性质、生产工艺、生产规模均未发生变化，满足竣工环境保护验收工作要求。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

一、污染物治理/处置设施

1、废水

该期项目废水主要为生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。

2、废气

超精、清洗、防锈废气经收集后经油雾净化器+两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放；未收集的废气无组织排放。

本项目废气处理设施现状图如下：



图 3-1 现场废气处理设施

续表 3 主要污染源、污染物处理和排放

### 3、噪声

该项目噪声源主要来自清洗机、风机等产生的噪声。该项目所有设备均安装在车间内，优先选用噪声设备，均采取基础减振，经减振、隔声、距离衰减降低噪声对环境的影响。

### 4、固体废物

该期项目运营期固废主要为：磨加工工序（集中供液系统）产生的废磨泥、废无纺布、废磨削液，超精工序产生的超精油泥，清洗防锈产生的清洗油泥，检验工序产生的不合格品，油雾净化器收集的废油，活性炭吸附箱产生的废活性炭，机械设备维护产生的废润滑油、废液压油、含油抹布手套，原料使用产生的废包装桶，职工日常产生的生活垃圾。

#### （1）一般固废

①不合格品：轴承检验产生少量的不合格品，约为 0.2t/a，不合格品属于一般固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其分类代码为 345-001-09，收集后外售利用。

②生活垃圾：项目劳动定员 10 人，年产生量约为 1.5t/a。收集后委托环卫部门统一清运。

#### （2）危险废物

1) 废磨削液：产生量约为 0.06t/a，属于危险废物，属于 HW09，行业来源为非特定行业，废物代码 900-006-09，使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液，危险特性为毒性（T），收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

2) 废磨泥：生产过程中产生磨削液铁泥约 0.2t/a，危险废物代码 900-006-09，属于“使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，危险特性为 T。收集后暂存于危废废物暂存

### 续表 3 主要污染源、污染物处理和排放

间，委托有资质的单位进行处置。

3) 废活性炭：项目产生废活性炭量为 0.25t/a；废活性炭属于 HW49 类危险废物，行业来源为“非特定行业”。废活性炭废物代码“900-039-49”，属于“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，危险特性为毒性“T”；废过滤棉和废活性炭收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

4) 废润滑油：设备设备维修产生的润滑油量为 0.05t/a，属于“HW08”类危险废物，行业来源为非特定行业，代码为“900-217-08”类危险废物，危险特性为毒性、易燃性（T，I），收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

5) 废包装桶：项目废包装桶包括废轧制油桶、废润滑油桶，废包装桶产生量约 0.1t/a，属于 HW08 类危险废物，行业来源为废矿物油与含矿物油废物，代码为“900-249-08”类危险废物，危险特性为毒性、感染性“T，In”，收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

6) 废液压油：设备生产过程中产生废液压油量约为 0.13t/a，属于危险废物，废液压油属 HW08，行业来源为非特定行业，危废代码 900-218-08，在设备维护、更换过程中产生的废矿物油，危险特性为毒性、易燃性（T，I），收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

7) 清洗油泥：项目工件清洗、防锈工序产生少量的废油泥，清洗油泥产生量约 0.27t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危险废物，危险废物代码 900-201-08，清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油，收集后暂存于危废间，委托有资质单位处理。

8) 油雾净化器收集的废油：静电吸附处理后收集的废油约为 0.2t/a.油

### 续表 3 主要污染源、污染物处理和排放

雾净化器收集的废油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危险废物，危险废物代码 900-249-08，主要成分为矿物油，有害成分为矿物油，液态，收集后暂存危废间，委托具有相关资质的危险废物处置单位处理。

9) 废无纺布：集中供液系统需定期更换其过滤介质一无纺布，废无纺布产生量约为 0.02t/a，废无纺布性状为固态油，属于 HW49 类危险废物，行业来源为非特定行业，代码为“900-041-49”类危险废物，危险特性为毒性、感染性“T，In”，收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

10) 设备维护产生含油抹布手：套含油抹布手套产生量约为 0.01t/a，含油抹布手套为固态物质，其主要成分为抹布、手套、矿物油，有害成分为矿物油，属于 HW49 类危险废物，行业来源为非特定行业，代码为“900-041-49”类危险废物，危险特性为毒性、感染性“T，In”，收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

11) 超精油泥：超精油泥产生量约 0.2t/a，超精油泥为固态物质，其主要成分为铁屑和超精油，有害成分为超精油，超精油泥属于 HW08 类危险废物，行业来源为非特定行业，废物代码为 900-200-08，属于“珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥”，危险特性为 T，I。收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

续表 3 主要污染源、污染物处理和排放



图 3-2 危废暂存间现状图

## 二、其他环境保护设施

### 1、环境风险防范设施

为保证厂区设施的正常安全运转，企业成立突发事件应急处理小组。该项目配备了灭火器等环境风险防范设施。同时要求企业编制突发环境事件应急预案。

### 2、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

该项目无在线监测装置，已规范化设置废气排放口。

### 3、环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目计划总投资 600 万元，环保设施投资约 15 万元；实际总投资 350 万元，环保设施投资约 15 万元。该项目各项环保设施实际投资情况见表 3-1。

续表 3 主要污染源、污染物处理和排放

表 3-1 各项环保设施实际投资情况一览表

项目	名称	投资（万元）
噪声	设备基础减震、隔声、消声	2.0
废水	化粪池	0.3
废气	集气罩、活性炭吸附、排气筒等	8.7
固废	危废暂存间建设及一般固废暂存区建设	2.0
其他	防渗等	2.0
合计	15.0 万元	

该项目环保设施建设情况见表 3-2。

表 3-2 环保设施建设情况一览表

类别	设施名称	数量（套）	主要治理项目	运行情况
废气治理设施	静电油雾净化器+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	1	挥发性有机物	良好
噪声处理设施	减振、隔声、吸声	-----	噪声	良好
废水处理设施	化粪池	-----	COD、氨氮等	良好
固废处理设施	危废暂存间	-----	危险废物	良好
	一般固废暂存间	-----	一般固废	良好

**表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**

### 一、建设项目环评报告表的结论

通过对本项目的环评影响评价可知，本项目符合国家的产业政策；建设单位严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施；建设单位对预期产生的主要污染物全部拟定了切实可行的污染治理措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，本项目建设可行。

### 二、审批部门审批决定

山东永诺轴承科技有限公司：

你单位报送的《山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈环境影响报告表》及相关申请材料收悉，经审查，符合我市建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的相关要求，我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的环境保护措施。

该项目为新建项目，位于临清市潘庄镇智创未来高端制造产业园 22 号，用地面积 1000 平方米，总投资 600 万元，其中环保投资 15 万元。项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2303-371581-89-01-584402。根据报告表结论及污染物总量确认书，该项目 VOCs 排放量为 0.0585t/a，2 倍替代量为 0.117t/a。你单位需确保污染物达标排放。

你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须开展建设项目竣工环境保护验收，验收合格方可正式投入生产。你单位应按规定申领排污许可证，严格履行持证排污、按证排污责任。

你单位需按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

临清市行政审批服务局

2023 年 6 月 19 日

**表 5 验收监测质量保证及质量控制**

**1、监测分析及监测仪器**

项目监测分析方法如表 5-1 所示。

**表 5-1 检测项目依据及分析方法**

检测项目	标准名称及依据	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA6228+ 多功能声级计	HHYQ-355-2022	/
VOCs	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	GC-7960plus 气相色谱仪	HHYQ-297-2021	0.07 mg/m <sup>3</sup>
VOCs	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	GC-7960plus 气相色谱仪	HHYQ-297-2021	0.07 mg/m <sup>3</sup>

**表 5-2 检测仪器一览表**

仪器名称	仪器型号	仪器编号
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	HHYQ-356-2022
多功能声级计	AWA6228+	HHYQ-355-2022
声校准器	AWA6021A	HHYQ-357-2022
轻便三杯风向风速表	FYF-1	HHYQ-364-2022
便携式数字温湿仪	FYTH-1	HHYQ-365-2022
空盒气压表	DYM3	HHYQ-366-2022
真空箱气袋采样器	KB-6D	HHYQ-367-2022
真空箱气袋采样器	KB-6D	HHYQ-368-2022

**2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

废气监测质量保证按照国家环保部（现生态环境部）《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的规定和要求，进行全过程质量控制。

（1）有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）的要求与规定进行；无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。

（2）被测排放物的浓度在仪器测量程的有效范围即仪器量程的 30%-70%之间。

（3）监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。烟尘采样器及综合

### 续表 5 验收监测质量保证及质量控制

大气采样器在进入现场前对采样器进行校准，在测试时保证其采样流量的准确。

#### 3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测质量保证按照国家环保部（现生态环境部）发布的《环境监测技术规范》噪声部分和标准方法有关规定进行。

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，监测过程中测量仪器均用经检定并在有效期内的声校准器校准合格后使用。

噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。声级计测量前后要进行自校，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 $\pm 0.5\text{dB}$ （A）。

#### 4、质量保证和质量控制的具体要求

检测人员的素质要求，检测人员具有扎实的环境监测基础理论和专业知识；正确熟练的掌握环境监测中操作技术和质量控制程序；熟知有关环境监测管理的法规、标准和规定。检测人员全部经培训考核合格后发上岗证，持证上岗。

检测仪器管理与定期检查，为保证监测数据的准确可靠、具有追溯性，必须对所用计量分析仪器进行计量检定，经检定合格方可使用，且在有效使用期内，每半年进行期间核查有效。

现场采样前准备，采样人员按规定要求填写现场采样物品领用清单、仪器校准等准备工作。噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 $0.5\text{dB(A)}$ ；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源；按照监测规范采样，采样方案确定的采样点及样品具有代表性与真实性。采

### 续表 5 验收监测质量保证及质量控制

样时的生产条件、环境条件适时记录，对采样位置进行图示，确保采样的有效性和可追溯性，且填写受控的采样操作记录。

采样设备在领用和返还时，对其性能是否满足要求进行核查或校准，并做好详细记录。

分析测试，进入实验室的样品首先核对样品流转单、容器编号、包装情况、保存条件和有效期等，符合要求的样品方可开展检测；使用经国家计量部门授权生产的有证标准物质进行量值传递；实验室内进行质控样、平行样或加标回收样品的测定等。样品按要求保存，并在规定期限内分析完毕；

报告执行三级审核制度，本项目完成后原始记录按期归档保存。质量管理体系文件的归档应满足《记录控制程序》的有关规定，检测技术文件由档案管理员统一编号。

## 表 6 验收监测内容

### 1、废气

废气监测点位设置、监测项目和监测频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位设置、监测项目和监测频次

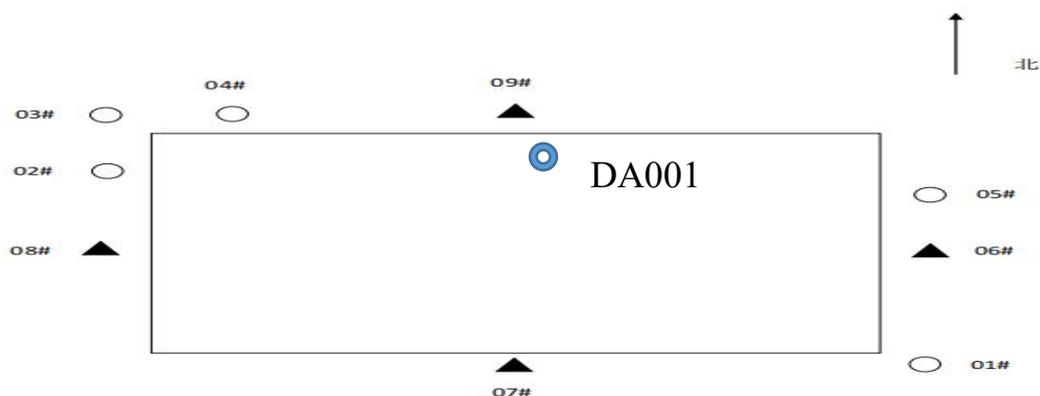
序号	监测点位		监测项目	监测频次	
1	废气	有组织	超精、清洗和防锈废气排放口 (DA001) 进口	VOCs	3 次/天, 共监测 2 天
2		有组织	超精、清洗和防锈废气排放口 (DA001) 出口	VOCs	3 次/天, 共监测 2 天
3	无组织	在该项目厂界布设监测点位		VOCs	3 次/天, 共监测 2 天
4		在厂房门窗或通风口、其他开口 (孔) 等排放口外 1m		非甲烷总烃	3 次/天, 共监测 2 天

### 2、厂界噪声

噪声的监测点位设置、监测项目和监测频次见表 6-2。

表 6-2 噪声的监测点位设置、监测项目和监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界各布设一个监测点位。	连续等效 A 声级 Leq[dB(A)]	昼间、夜间各监测 1 次, 监测 2 天

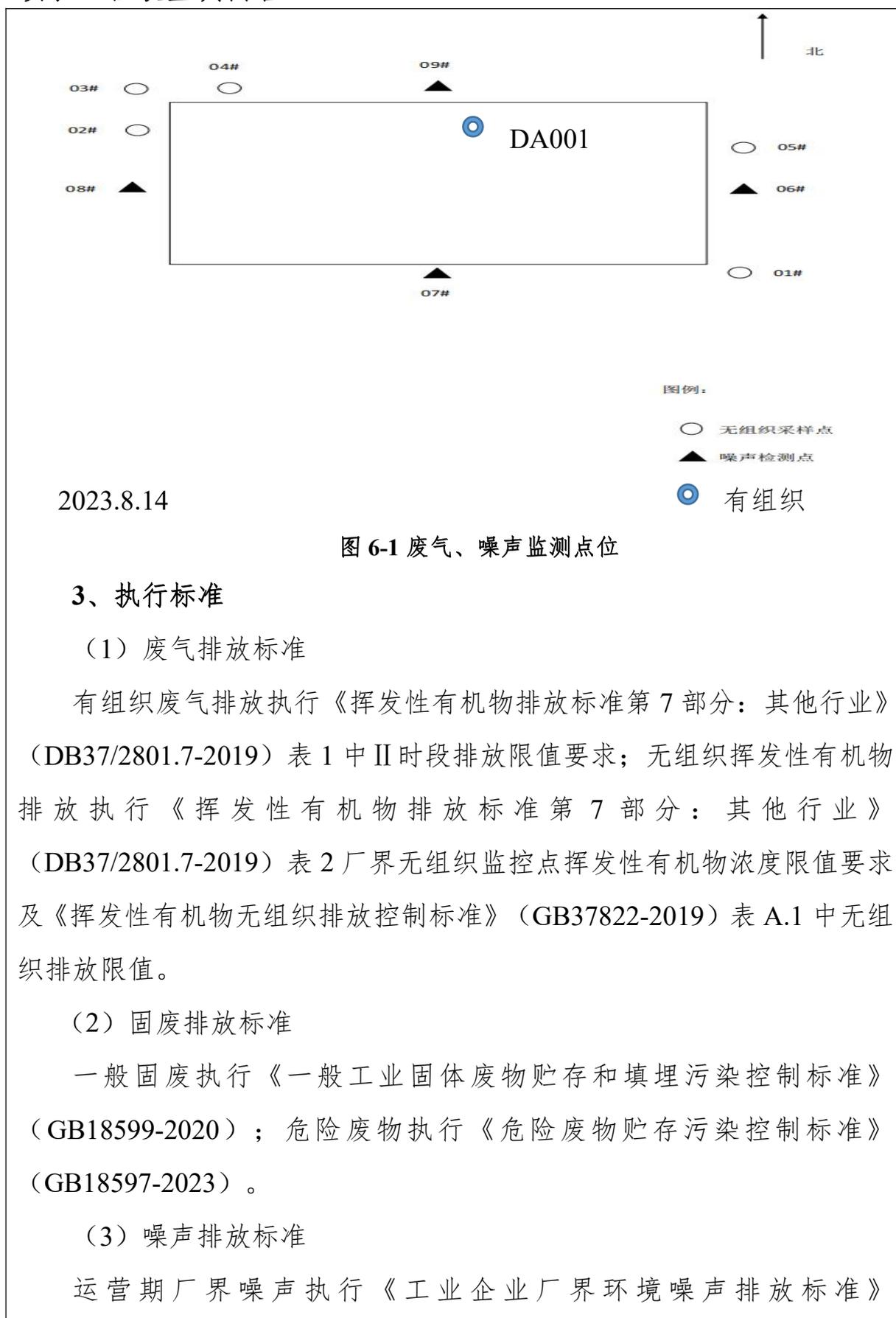


图例:

- 无组织采样点
- ▲ 噪声检测点
- 有组织

2023.8.13

### 续表 6 验收监测内容



续表 6 验收监测内容

(GB12348-2008) 2 类声环境功能区标准。

表 6-3 废气排放验收执行标准一览表

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	备注
VOCs	60	3.0	2.0	/

表 6-4 噪声排放验收执行标准

污染物	执行标准限值 dB(A)		执行标准
	厂界噪声	昼间	
夜间		50	

## 表 7 验收监测结果

### 1、生产工况

验收监测期间项目运行负荷情况详见表 7-1。

表 7-1 该项目验收期间工况情况

验收项目名称	山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈（一期）					
验收监测时间	2023 年 8 月 13 日			2023 年 8 月 14 日		
名称	实际产能	设计产能	实际负荷 (%)	实际产能	设计产能	生产负荷 (%)
轴承	600 套/d	667 套/d	90.0	590 套/d	667 套/d	88.5

注：监测期间产量由企业提供。

### 2、废气

(1) 有组织废气监测结果及分析评价

清洗防锈废气经收集后经油雾净化器+两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放。

该项目有组织废气排气筒排放监测结果见表 7-2。

续表 7 验收监测结果

**表 7-2 该项目废气排气筒有组织排放废气监测结果表**

监测日期	监测点位	监测项目	频次	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			速率 (kg/h)			
				实测值	最大值	标准值	监测值	标杆流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	最大值	标准值
2023.8.13	废气排放 (DA001) 进口	VOCs	第 1 次	19.7	20.0	/	0.0393	1994	0.0399	/
			第 2 次	16.5			0.0337	2040		
			第 3 次	20.0			0.0399	1993		
2023.8.14			第 1 次	18.6	0.0334		1796			
			第 2 次	17.0	0.0335		1970			
			第 3 次	19.9	0.0376		1888			
2023.8.13	废气排放 (DA001) 出口	VOCs	第 1 次	3.61	4.46	60	0.00758	2100	0.01020	3.0
			第 2 次	2.64			0.00587	222		
			第 3 次	3.01			0.00738	2453		
2023.8.14			第 1 次	3.17	0.00709		2236			
			第 2 次	4.46	0.01020		2290			
			第 3 次	3.65	0.00815		2234			

注：排气筒 P1 高 H=15m，进口内径 R=0.2m，出口内径 R=0.3m。

表 7-3 环保设备对有组织挥发性有机物处理效率表

监测日期	监测项目	监测时间	处理效率 (%)
<b>DA001 排气筒（静电油雾净化器+两级活性炭吸附装置）</b>			
2023.8.13	VOCs	第一次	80.71
		第二次	82.58
		第三次	81.50
2023.8.14		第一次	78.77
		第二次	69.55
		第三次	78.32

监测结果表明，验收监测期间超精、清洗和防锈废气排气筒 DA001 出口 VOCs 排放浓度、排放速率最大值分别为 4.46mg/m<sup>3</sup>、0.01020kg/h。DA001 排气筒环保设备（静电油雾净化器+两级活性炭吸附装置）对 VOCs 处理效率为 69.55%~82.58%。

通过监测结果可得：有组织 VOCs 排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段排放限值要求。

### 续表 7 验收监测结果

#### (2) 无组织废气监测结果及分析评价

无组织废气主要为 VOCs，监测结果详见下表。

表 7-4 该项目 VOCs 无组织监测结果表

采样时间	检测项目	采样频次	检测点位及结果 (mg/m <sup>3</sup> )				
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	车间门窗户外 5#
2023.8.13	VO Cs	第一次	0.66	0.93	0.93	0.86	1.28
		第二次	0.70	0.92	0.89	0.93	<b>1.33</b>
		第三次	0.66	0.96	0.90	0.87	1.19
2023.8.14		第一次	0.74	0.88	0.99	0.92	1.19
		第二次	0.81	0.87	0.96	0.88	1.17
		第三次	0.73	<b>1.02</b>	0.95	0.93	1.16

监测结果表明，验收监测期间该项目厂界无组织 VOCs 排放浓度最大值为 1.02mg/m<sup>3</sup>，厂区内无组织挥发性有机物排放浓度最大值为 1.33mg/m<sup>3</sup>；厂界无组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求，厂区内无组织挥发性有机物排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。

#### (3) 相关参数

无组织排放废气监测期间气象参数详见表 7-5。

表 7-5 该项目监测期间气象参数监测结果

采样日期	时间	气温 (°C)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	气压 (KPa)
2023 年 8 月 13 日	11:28	29.7	46	SE	1.27	1	0	100.33
	11:58	31.0	46	SE	1.23	1	0	100.21
	12:20	31.5	46	SE	1.23	1	0	100.20
2023 年 8 月 14 日	11:13	29.8	45	SE	1.25	1	0	100.74
	11:45	30.4	45	SE	1.23	1	0	100.50
	12:09	31.0	45	SE	1.21	1	0	100.27

### 3、厂界噪声

该项目厂界噪声监测结果见表 7-6。

续表 7 验收监测结果

表 7-6 该项目厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测时间	昼间检测结果 Leq dB (A)	监测日期	监测时间	夜间检测结果 Leq dB (A)
2023.8.13	05#东厂界外 1m 处	11:32	59.6	2023.8.13	22:32	48.0
	06#南厂界外 1m 处	11:44	56.4		22:45	48.8
	07#西厂界外 1m 处	11:57	54.4		22:59	47.8
	08#北厂界外 1m 处	12:11	56.1		23:13	47.8
2023.8.14	05#东厂界外 1m 处	11:18	57.0	2023.8.14	22:08	46.1
	06#南厂界外 1m 处	11:35	54.6		22:22	45.5
	07#西厂界外 1m 处	11:48	55.7		22:34	43.2
	08#北厂界外 1m 处	12:00	53.3		22:47	42.1

监测结果表明，验收监测期间该项目东、南、西、北厂界外 4 个监测点位的昼间等效声级最大值为 59.6dB(A)，夜间等效声级最大值为 48.8dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准。

4、污染物排放总量核算

该项目废水主要为生活污水，生活污水经厂区内化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排，故无需总量核算。

该项目年工作时间为 300 天，年工作 2400h。通过监测数据可知，监测结果表明，验收监测期间排气筒 DA001 出口 VOCs 排放速率最大值为 0.01020kg/h；故 DA001 排气筒 VOCs 排放量为 0.02448t/a。满足环评及环评批复中总量要求（VOCs: 0.0585t/a）。

表 8 环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 8-1。		
表 8-1 环评批复要求落实情况		
环评批复要求	落实情况	结论
<p>该项目为新建项目，位于临清市潘庄镇智创未来高端制造产业园 22 号，用地面积 1000 平方米，总投资 600 万元，其中环保投资 15 万元。项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2303-371581-89-01-584402。根据报告表结论及污染物总量确认书，该项目 VOCs 排放量为 0.0585t/a，2 倍替代量为 0.117t/a。你单位需确保污染物达标排放。</p> <p>你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须开展建设项目竣工环境保护验收，验收合格方可正式投入生产。你单位应按规定申领排污许可证，严格履行持证排污、按证排污责任。</p>	<p>1、三同时 2023 年 3 月，绿色方园（山东）生态环境科技有限公司编写了《山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈环境影响报告表》。2023 年 6 月 19 日临清市行政审批服务局以临行审环评（承诺）准字〔2023〕27 号文对该项目的环境影响报告表进行批复。2023 年 6 月 25 日进行了固定污染源排污登记（许可证编号：91371581MA3F8NAH58001X，有效期限：2023-6-25 至 2028-6-24）。</p> <p>该项目于 2023 年 6 月开工建设，2023 年 8 月投入试生产。</p> <p>2、废水 该项目生活污水经厂区化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。</p> <p>3、废气 超精、清洗、防锈废气经收集后经油雾净化器+两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放；未收集的废气无组织排放。</p> <p>监测结果表明，验收监测期间超精、清洗和防锈废气排气筒 DA001 出口 VOCs 排放浓度、排放速率最大值分别为 4.46mg/m<sup>3</sup>、0.01020kg/h。DA001 排气筒环保设备（静电油雾净化器+两级活性炭吸附装置）对 VOCs 处理效率为 69.55%~82.58%。</p> <p>通过监测结果可得：有组织 VOCs 排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段排放限值要求。</p> <p>监测结果表明，验收监测期间该项目厂界无组织 VOCs 排放浓度最大值为 1.02mg/m<sup>3</sup>，厂区内无组织挥发性有机物排放浓度最大值为 1.33mg/m<sup>3</sup>；厂界无组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求，厂区内无组织挥发性有机物排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。</p>	<p>落实</p>

	<p><b>4、噪声</b></p> <p>该项目噪声源主要来自清洗机、风机等产生的噪声。该项目所有设备均安装在车间内，优先选用噪声设备，均采取基础减振，经减振、隔声、距离衰减降低噪声对环境的影响。</p> <p>监测结果表明，验收监测期间该项目东、南、西、北厂界外 4 个监测点位的昼间等效声级最大值为 59.6dB（A），夜间等效声级最大值为 48.8dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准。</p> <p><b>5、固废</b></p> <p>该期项目运营期固废主要为：磨加工工序(集中供液系统)产生的废磨泥、废无纺布、废磨削液，超精工序产生的超精油泥，清洗防锈产生的清洗油泥，检验工序产生的不合格品，油雾净化器收集的废油，活性炭吸附箱产生的废活性炭，机械设备维护产生的废润滑油、废液压油、含油抹布手套，原料使用产生的废包装桶，职工日常产生的生活垃圾。</p> <p><b>(1) 一般固废</b></p> <p>①不合格品：轴承检验产生少量的不合格品，约为 0.2t/a，不合格品属于一般固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其分类代码为 345-001-09，收集后外售利用。</p> <p>②生活垃圾：项目劳动定员 10 人，年产生量约为 1.5t/a。收集后委托环卫部门统一清运。</p> <p><b>(2) 危险废物</b></p> <p>1) 废磨削液：产生量约为 0.06t/a，属于危险废物，属于 HW09，行业来源为非特定行业，废物代码 900-006-09，使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液，危险特性为毒性（T），收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。</p> <p>2) 废磨泥：生产过程中产生磨削液铁泥约 0.2t/a，危险废物代码 900-006-09，属于“使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，危险特性为 T。收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。</p> <p>3) 废活性炭：项目产生废活性炭量为 0.25t/a；废活性炭属于 HW49 类危险废物，行业来源为“非特定行业”。废活性炭废物代码“900-039-49”，属于“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，危险特性为毒性“T”；</p>
--	--

	<p>废过滤棉和废活性炭收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。</p> <p>4) 废润滑油：设备设备维修产生的润滑油量为 0.05t/a，属于“HW08”类危险废物，行业来源为非特定行业，代码为“900-217-08”类危险废物，危险特性为毒性、易燃性（T，I），收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。</p> <p>5) 废包装桶：项目废包装桶包括废轧制油桶、废润滑油桶，废包装桶产生量约 0.1t/a，属于 HW49 类危险废物，行业来源为非特定行业，代码为“900-041-49”类危险废物，危险特性为毒性、感染性“T，In”，收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。</p> <p>6) 废液压油：设备生产过程中产生废液压油量约为 0.13t/a，属于危险废物，废液压油属 HW08，行业来源为非特定行业，危废代码 900-218-08，在设备维护、更换过程中产生的废矿物油，危险特性为毒性、易燃性（T，I），收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。</p> <p>7) 清洗油泥：项目工件清洗、防锈工序产生少量的废油泥，清洗油泥产生量约 0.27t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危险废物，危险废物代码 900-201-08，清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油，收集后暂存于危废间，委托有资质单位处理。</p> <p>8) 油雾净化器收集的废油：静电吸附处理后收集的废油约为 0.2t/a。油雾净化器收集的废油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危险废物，危险废物代码 900-249-08，主要成分为矿物油，有害成分为矿物油，液态，收集后暂存危废间，委托具有相关资质的危险废物处置单位处理。</p> <p>9) 废无纺布：集中供液系统需定期更换其过滤介质一无纺布，废无纺布产生量约为 0.02t/a，废无纺布性状为固态油，属于 HW49 类危险废物，行业来源为非特定行业，代码为“900-041-49”类危险废物，危险特性为毒性、感染性“T，In”，收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。</p> <p>10) 设备维护产生含油抹布手套：套含油抹布手套产生量约为 0.01t/a，含油抹布手套为固态物质，其主要成分为抹布、手套、矿物油，有害成分为矿物油，属于 HW49 类危险废物，行业来源为非特定行业，代码为“900-041-49”类危险废物，危险特</p>
--	--

	<p>性为毒性、感染性“T, In”，收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。</p> <p>11) 超精油泥：超精油泥产生量约 0.2t/a，超精油泥为固态物质，其主要成分为铁屑和超精油，有害成分为超精油，超精油泥属于 HW08 类危险废物，行业来源为非特定行业，废物代码为 900-200-08，属于“珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥”，危险特性为 T, I。收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。</p> <p>6、总量</p> <p>该项目废水主要为生活污水，生活污水经厂区内化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排，故无需总量核算。</p> <p>该项目年工作时间为 300 天，年工作 2400h。通过监测数据可知，监测结果表明，验收监测期间排气筒 DA001 出口 VOCs 排放速率最大值为 0.0102kg/h；故 DA001 排气筒 VOCs 排放量为 0.02448t/a。满足环评及环评批复中总量要求（VOCs: 0.0585t/a）。</p>	
--	--	--

表 9 验收监测结论与建议

## 一、结论

### 1、“三同时”执行情况

2023 年 3 月，绿色方园（山东）生态环境科技有限公司编写了《山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈环境影响报告表》。2023 年 6 月 19 日临清市行政审批服务局以临行审环评（承诺）准字（2023）27 号文对该项目的环境影响报告表进行批复。2023 年 6 月 25 日进行了固定污染源排污登记（许可证编号：91371581MA3F8NAH58001X，有效期限：2023-6-25 至 2028-6-24）。

该项目于 2023 年 6 月开工建设，2023 年 8 月投入试生产。

### 2、废气监测结论

超精、清洗、防锈废气经收集后经油雾净化器+两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放；未收集的废气无组织排放。

监测结果表明，验收监测期间超精、清洗和防锈废气排气筒 DA001 出口 VOCs 排放浓度、排放速率最大值分别为 4.46mg/m<sup>3</sup>、0.01020kg/h。DA001 排气筒环保设备（静电油雾净化器+两级活性炭吸附装置）对 VOCs 处理效率为 69.55%~82.58%。

通过监测结果可得：有组织 VOCs 排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段排放限值要求。

监测结果表明，验收监测期间该项目厂界无组织 VOCs 排放浓度最大值为 1.02mg/m<sup>3</sup>，厂区内无组织挥发性有机物排放浓度最大值为 1.33mg/m<sup>3</sup>；厂界无组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求，厂区内无组织挥发性有机物排放浓度满足《挥发性有

## 续表 9 验收监测结论与建议

机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。

### 3、废水结论

该项目生活污水经厂区化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。

### 4、噪声监测结论

该项目噪声源主要来自清洗机、风机等产生的噪声。该项目所有设备均安装在车间内，优先选用噪声设备，均采取基础减振，经减振、隔声、距离衰减降低噪声对环境的影响。

监测结果表明，验收监测期间该项目东、南、西、北厂界外 4 个监测点位的昼间等效声级最大值为 59.6dB(A)，夜间等效声级最大值为 48.8dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准。

### 5、固体废弃物处置情况

该期项目运营期固废主要为：磨加工工序（集中供液系统）产生的废磨泥、废无纺布、废磨削液，超精工序产生的超精油泥，清洗防锈产生的清洗油泥，检验工序产生的不合格品，油雾净化器收集的废油，活性炭吸附箱产生的废活性炭，机械设备维护产生的废润滑油、废液压油、含油抹布手套，原料使用产生的废包装桶，职工日常产生的生活垃圾。

不合格品收集后外售利用；生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运；废磨泥、超精油泥、废无纺布、废磨削液、清洗油泥、废润滑油、废液压油、废活性炭、废包装桶、油雾净化器收集的废油、含油抹布手套收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

通过采取以上措施，项目固废均得到妥善处置，因此，固体废物对环

## 续表 9 验收监测结论与建议

境的影响很小。

### 6、验收总结论

综上所述，山东永诺轴承科技有限公司年产40万套轴承及30万套轴承套圈（一期）在施工和试运营阶段采取的生态保护措施和污染防治措施有效可行。从环保角度看，建设单位认真执行了相关的环保制度，基本落实了环境影响报告表中提出的各项环保措施。本报告认为，该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件。

### 二、建议

1、积极配合环保部门的监督、检测等环保管理。建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

2、加强设备的运行管理，严格执行各工艺控制条件进行操作。

3、加强厂区绿化。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东永诺轴承科技有限公司

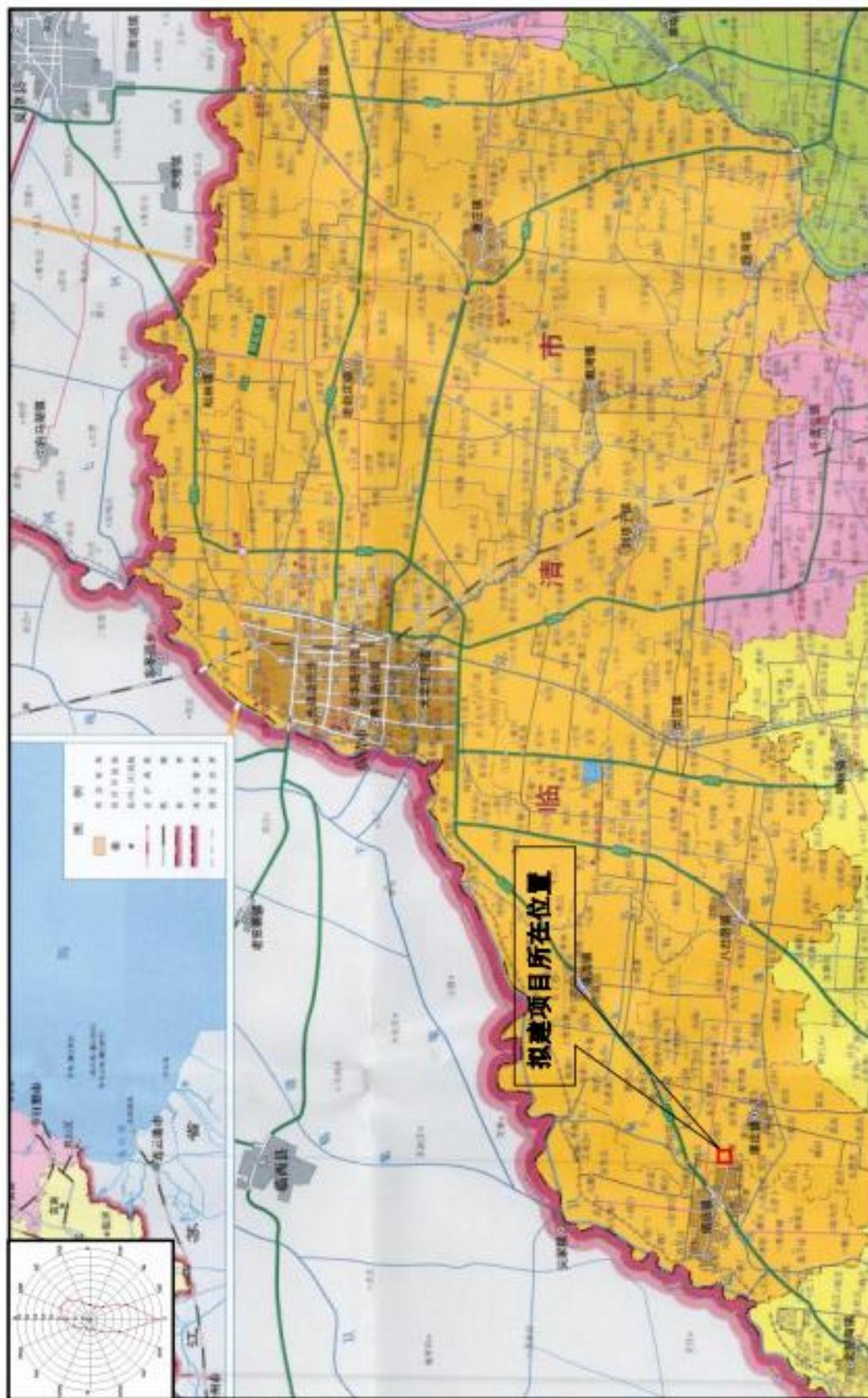
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		山东永诺轴承科技有限公司年产40万套轴承及30万套轴承套圈(一期)				项目代码				建设地点		山东省聊城市临清市潘庄镇智创未来高端制造产业园22号				
	行业类别(分类管理名录)		C3459 其他传动部件制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经: 115° 39' 9.461", 北纬: 36° 48' 6.632"				
	设计生产能力		年产40万套轴承及30万套轴承套圈				实际生产能力		年产20万套轴承		环评单位		绿色方园(山东)生态环境科技有限公司				
	环评文件审批机关		临清市行政审批服务局				审批文号		临行审环评(承诺)准字(2023)27号文		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2023年6月				竣工日期		2023年8月		排污许可证申领时间		2023年6月25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		91371581MA3F8NAH58001X				
	验收单位						环保设施监测单位		山东恒辉环保科技有限公司		验收监测时工况		88.5%~90.0%				
	投资总概算(万元)		600				环保投资总概算(万元)		15		所占比例(%)		2.5				
	实际总投资		350				实际环保投资(万元)		15		所占比例(%)		4.28				
	废水治理(万元)		0.3	废气治理(万元)		8.7	噪声治理(万元)		2.0	固体废物治理(万元)		2.0	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		2400h					
运营单位		山东永诺轴承科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91371581MA3F8NAH58		验收时间					
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目填)	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)	排放增减量(12)			
	废水																
	化学需氧量																
	氨氮																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
挥发性有机物							0.02448				0.02448						

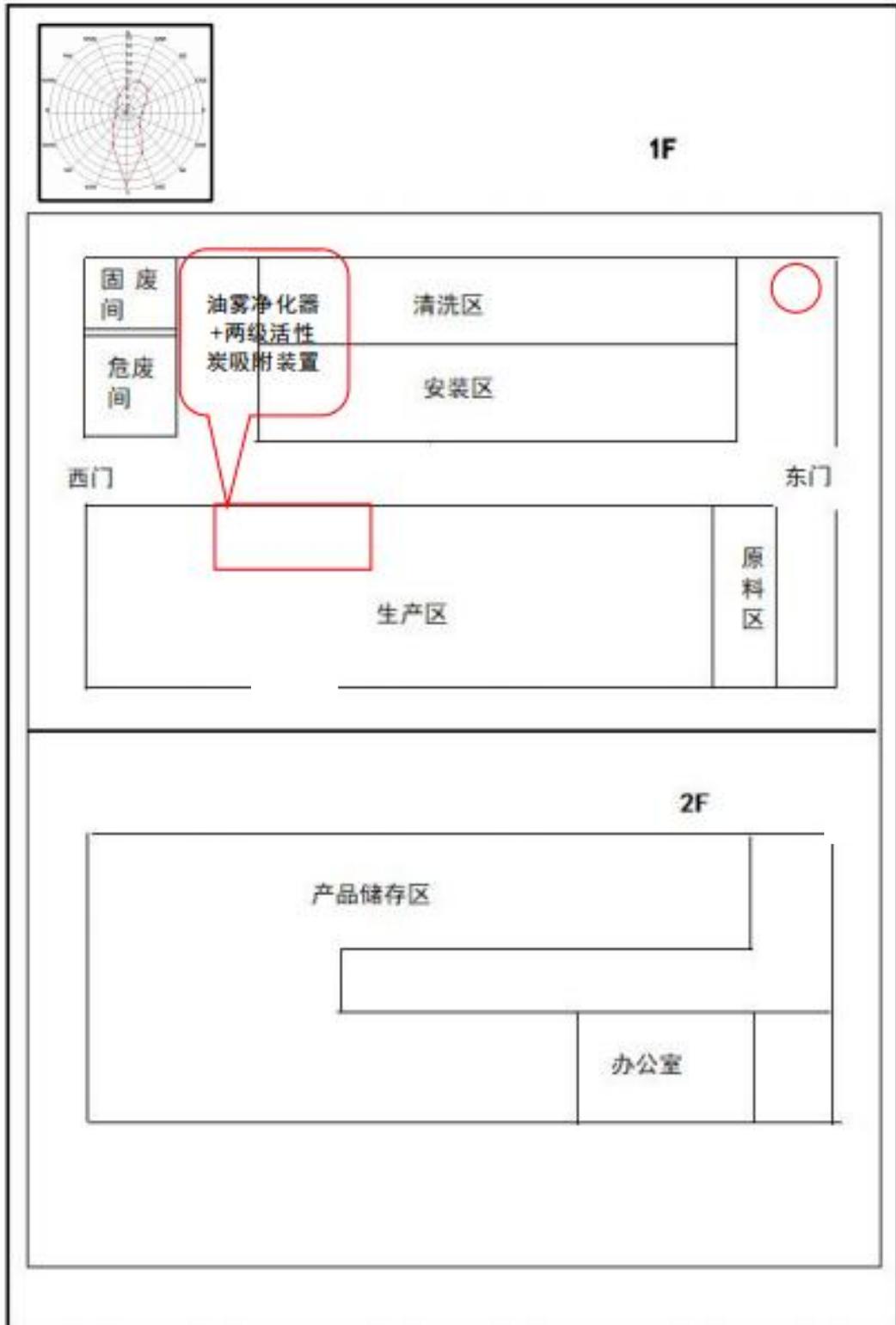
**注：**1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

# 附件 1 地理位置图



项目地理位置图（比例尺 1:180000）

附件 2 厂区平面布置图



### 附件 3 环评结论与建议

#### 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	超精、清洗、防锈废气	VOCs	集气罩收集、经静电式油雾净化器+两级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	生活污水由化粪池收集后委托环卫部门定期清运	/
声环境	设备运行噪声	噪声	基础减震、距离衰减等	GB12348-2008 中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾、不合格产品属于一般固废，不合格产品收集后外售综合利用；生活垃圾暂存厂区垃圾桶，由环卫部门定期清运。项目一般固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求建设储存设施统一收集，做好储存设施的防渗和防雨处理，及时清运。</p> <p>废润滑油、废液压油、废包装桶、废磨泥、废磨削液、含油抹布等均属于危险废物，均委托有危废资质单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，危废间、化粪池、集中供液系统及清洗油、液压油、磨削液、润滑油等辅料暂存区、磨加工区、超精、清洗防锈区做重点防渗，车间内其他地面做一般防渗。			
生态保护措施	厂区绿化			
环境风险防范措施	<p>①在工程设计、现场管理方面做好防火防爆措施；</p> <p>②定期检查废气处理设施是否正常运行，若设备故障及时停车检修，保证其对废气的处理效率；</p> <p>③危废暂存间、液体辅料暂存区、化粪池、集中供液系统、磨加工区、超精以及清洗防锈区进行重点防渗；危废间、液体辅料暂存区设置围堰，保证事故状态泄露物质可得到有效截留；</p> <p>④厂区制定值班制度，对厂区实行“实时监控”；</p> <p>⑤制定应急监测方案，可与有监测资质的单位签订委托监测协议；</p> <p>⑥成立应急小组、配备应急物资（消防器材、防护装置等）；</p> <p>⑦制定应急预案，对职工定期进行风险防范及应急处置培训，并定期进行应急演练。</p>			

其他环境 管理要求	根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）项目应在产生实际排污之前，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求完成排污许可手续。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于二十九、通用设备制造业 34 中的“其他”类别，排污许可管理类别为“登记管理”。
--------------	---

## 六、结论

通过对本项目的环境影响评价可知，本项目符合国家的产业政策；建设单位严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施；建设单位对预期产生的主要污染物全部拟定了切实可行的污染治理措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，本项目建设可行。

# 临清市行政审批服务局文件

临行审环评（承诺）准字〔2023〕27号

## 关于山东永诺轴承科技有限公司 年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈项目 环境影响报告表的批复

山东永诺轴承科技有限公司：

你单位报送的《山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈项目环境影响报告表》及相关申请材料收悉，经审查，符合我市建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的相关要求，我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的环境保护措施。

该项目为新建项目，位于临清市潘庄镇智创未来高端制造产业园 22 号，用地面积 1000 平方米，总投资 600 万元，其中环保投资 15 万元。项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2303-371581-89-01-584402。根据报告表结论及污染物总量确认

书，该项目 VOCs 排放量为 0.0585t/a，2 倍替代量为 0.117t/a。你单位需确保污染物达标排放。

你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须开展建设项目竣工环境保护验收，验收合格方可正式投入生产。你单位应按规定申领排污许可证，严格履行持证排污、按证排污责任。

你单位需按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

临清市行政审批服务局  
审批服务专用章  
2023年6月19日

---

临清市行政审批服务局投资项目审批科      2023年6月19日印发

---

附件 5 工况证明

验收监测期间工况情况记录表

验收项目名称	山东永诺轴承科技有限公司年产 43 万套轴承及 30 万套轴承套圈（一期）		
验收监测时间	2023 年 8 月 13 日	2023 年 8 月 14 日	
产品	实际负荷	设计负荷	负荷率 (%)
轴承	600 套/d	667 套/d	90.0
		实际负荷	设计负荷
		590 套/d	667 套/d
			负荷率 (%)
			88.5

建设单位盖章



## 附件 6 防渗证明

### 证明

山东水诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈（一期）建设的厂房地面等所有设施在建设中都严格按照国家有关要求的相关规范设计、施工，各建设主体的防渗处理具体情况如下：

对危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规范施工，危废暂存间的地面原土夯实后，铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；聚乙烯膜上设保护层，铺设 100mm 细沙层，然后采用 150mm 厚的水泥混凝土硬化地面；生产车间地垫层，用厚 10cmC30 混凝土，地面均用防水砂浆（1:2 水泥砂浆内掺占水配重量 5%的防水剂）抹面，防渗参数  $5.5 \times 10^{-10}$  cm/s；化粪池用厚 10cmC30 混凝土，地面均用防水砂浆（1:2 水泥砂浆内掺占水配重量 5%的防水剂）抹面，防渗参数  $5.5 \times 10^{-10}$  cm/s。

特此证明！

山东水诺轴承科技有限公司



2023 年 9 月

## 附件 7 排污许可证

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91371581MA3F8NAH58001X

排污单位名称：山东永诺轴承科技有限公司

生产经营场所地址：山东省聊城市临清市潘庄镇智创未来  
高端制造产业园22号

统一社会信用代码：91371581MA3F8NAH58

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年06月25日

有效期：2023年06月25日至2028年06月24日



#### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

# 附件 8 危险废物处置合同

山东顺世环保科技有限公司

第 A 版 第 1 次修订

LQSS/WF-2023



扫一扫添加微信

乙方合同编号:LQSS-2023-01-305

## 危险废物委托处置合同



甲方：山东永诺轴承科技有限公司

乙方：山东顺世环保科技有限公司

签约地点：山东省聊城临清市

签约时间：2023 年 6 月 20 日

## 危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：山东永诺轴承科技有限公司

单位地址：临清市潘庄镇智创未来高端制造产业园 22 号

固定电话：\_\_\_\_\_ 邮 箱：\_\_\_\_\_

联系人：汪兴月 手机号码：15963182000

乙方（受托方）：山东顺世环保科技有限公司

单位地址：临清市青年办事处张堂工业园

联系电话：18953920049 邮 箱：\_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境保护法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》中的法律规定及山东省《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，甲乙双方本着“平等自愿、互惠互利”的原则，就乙方受甲方委托处理处置甲方产生的危险废物业务，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订本合同，以资共同信守：

### 第一条 合作与分工

1. 乙方保证所持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。
2. 乙方为甲方提供危险废物暂存技术咨询、危险废物分类、包装、标示规范的技术指导、危险废物特性等相关技术咨询。
3. 甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，负责将各类废物分开存放，危险废物应置于规范的包装袋或包装容器内，并在包装物上张贴识别标签，废物无泄露。如因标识不清、包装破损所造成的一切后果及环境污

染由甲方负责。

4、甲方须提前 10 个工作日联系乙方承运，乙方根据生产及物流情况确认可以运输后通知甲方，按双方确定好的收集种类及数量，甲方在固废网申领转运联单，甲方申请转运联单后，乙方负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。甲方必须按照本合同第二条的包装要求进行包装，装车前应将待运输的废物集中摆放，并负责装车。否则乙方有权拒运，并不承担由此引起的一切责任及损失。

5. 乙方可自行运输或委托有危险废物道路运输资质的第三方负责运输。

6. 乙方收运时，工作人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度及安全管理规定。

#### 第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	废物代码	形态	预处置量 (kg/年)	处置价格 (元/吨)	包装规格	预计合同额(元)
废润滑油	900-217-08	液			桶	依据化验 结果报价
废包装桶	900-249-08	固			袋	
废磨削液	900-006-09	液			桶	
废液压油	900-249-08	液			桶	
废活性炭	900-039-49	固			袋	
废磨削混合物	900-006-09	固			袋	
废清洗油泥	900-200-08	固			袋	
废油	900-249-08	液			桶	
废超精油泥	900-201-08	固			袋	
废无纺布	900-041-49	固			袋	

附：须处置危险废物种类和价格需经化验确认后确定，具体价格按照双方商议的

报价单为准，实际处置时，需签署附属协议。

### 第三条 收费及运输要求

收款账户：86612002101421006831

开户行：齐鲁银行聊城临清支行

公司名称：山东顺世环保科技有限公司

公司地址：山东省聊城市临清市青年办事处南环路西段（张堂村南）

电 话：0635-2578123 18953920049

- 1、甲方向乙方缴纳合同服务款人民币 \_\_\_\_\_元。合同期内（包含不包含）双方协商的处置种类及相应数量，合同到期不再返还。
- 2、须处置危险废物数量、种类、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认。
- 3、每次运输量不足一吨按一吨结算处置费（不超两种危废），超过一吨以实际转移量结算。
- 4、甲方要求单独派车运输的，需增加单独派车费用。
- 5、运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条包装的相关规定，乙方有权拒运。如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用。
- 6、危险废物在甲方公司时或由于甲方包装不符合规范，导致发生意外或事故，风险和责任由甲方承担。
- 7、合同期内如需补签合同，每次需缴纳 1000 元服务费（此费用不按处置费冲抵）。

### 第四条 废物的计重

废物计重按下列方式进行：

在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或负责相关费用。

#### 第五条 联单的填写

甲方在厂区内称重后，在电子联单上填写重量并打印出三份联单，在相关位置盖上公章后交给乙方随车司机。货物到达乙方厂区后，乙方进行过磅复核，如出现较大磅差，乙方及时通知甲方，双方落实磅差原因后确定最终重量，乙方在固废网确认联单后，打印五份并通知甲方来盖章，甲方盖章后，乙方将其中两份联单给甲方，完成联单工作。

#### 第六条 处置费结算

6.1 按双方协议价格，若过磅单超出协议数量，甲方装车后凭过磅单按双方协议金额补足款项。

6.2 付款方式：转账、银行电汇。乙方原则上不收取现金，特殊情况下甲方必须提出书面说明，并将现金交至乙方财务部，其他部门及人员不得收取现金，否则由此产生的一切责任由甲方承担。

#### 第七条 合同违约责任

1. 甲乙双方任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如违约方书面通知违约方仍不改正的，守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

2. 甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运。乙方也可就不符合本合同约定的危险废物重新提出报价单交予甲方，经双方协商同意后，再交由乙方处理。

3. 若甲方故意隐瞒乙方或收运人员，或者存在过失，造成的经济及法律



责任由甲方负全责。乙方有权将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此造成的全部经济损失（包括分析检测费、废物处理处置费、运输费等）以及承担全部相应的法律责任。

4. 甲方逾期向乙方支付处置费、运输费的，每逾期一日按照应付总额的千分之五承担违约责任。同时，乙方随时可终止运输。并不承担由此引起的一切责任。

5. 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

#### 第八条 合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生后 7 日内向对方通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明及通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

#### 第九条 合同争议的解决

因履行本合同产生的争议，由双方协商解决，协商不成的，由乙方所在地人民法院管辖。

#### 第十条 合同期限

本合同有效期从 2023 年 6 月 20 日起至 2024 年 6 月 19 日止，合同期满若甲乙双方继续合作的，需在期满前一个月重新签订续约合

同，未签订续约合同的，合同到期后自然终止。

### 第十一条 其他

1. 本合同一式贰份，甲乙双方各持壹份。
2. 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或业务（合同）专用章后正式生效。
3. 本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

以下无正文

甲方：山东顺世环保科技有限公司  
授权代表：宁泽勇  
收运联系人：宁泽勇  
联系电话：

乙方：山东顺世环保科技有限公司  
授权代表：宁泽勇  
收运联系人：宁泽勇  
联系电话：18806358565

签订日期：2023年8月20日

附件 9 污染物总量确认书

编号： LQZL【2023】012 号

临清市建设项目污染物总量确认书  
(试 行)

项目名称： 年产40万套轴承及30万套轴承套圈项目

建设单位（盖章）： 山东永诺轴承科技有限公司



申报时间：2023 年 06 月 12 日

聊城市生态环境局临清市分局制

项目名称	年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈项目				
建设单位	山东永诺轴承科技有限公司				
法人代表	汪兴月	联系人	汪兴月		
联系电话	15963182000	传真			
建设地点	山东省聊城市临清市潘庄镇智创未来高端制造产业园 22 号				
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	C3459 其他传动部件制造		
总投资 (万元)	600	环保投资 (万元)	15	环保投 资比例	2.5%
计划投产日期	2023	年工作时间(d)	300		
主要产品	轴承套圈及轴承	产量	年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈		
环评单位	绿色方园(山东)生态环境科技有限公司	环评评估单位			

#### 一、主要建设内容

该项目拟租赁潘庄镇智创未来高端制造产业园现有 22 号车间，车间内设置 4 台(套)网袋式轴承清洗机、4 台(套)数控超精机、2 台(套)自动注脂机、25 台(套)磨床、8 台数控车加工设备、1 台式回火炉等设备。外购套圈毛坯件作为原料，经经磨加工、超精、清洗防锈生产轴承套圈；外购保持器、滚子与成品套圈合套组装、注脂、压盖、清洗防锈、打标后即可入库。项目建成后，达到年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈生产能力。

二、水及能源消耗情况			
名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	400	电 (万千瓦时/年)	6
燃煤 (吨/年)		燃煤硫分 (%)	
燃油 (吨/年)		天然气 (万立方米/年)	

三、主要污染物排放情况					
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量(吨/年)	排放去向	
废水	1.COD	-	-	项目无生产废水产生,生活污水由化粪池收集后委托环卫部门定期清运。	
	2.NH <sub>3</sub> -N	-	-		
废气	1.VOCs	-	0.0585	运营期主要为超精工序、清洗和防锈工序产生的废气,经过集气罩+油雾净化器+两级活性炭吸附装置处理,处理后经1根15m高排气筒DA001排放。	
固废	1.一般固废	-	-	生活垃圾暂存于防渗漏、防扬散的垃圾桶,委托环卫部门清运,不合格品暂存于车间内,定期外售综合利用。	
	2.危险废物	-	-	废润滑油、废液压油、废包装桶、废磨削液、废磨泥、废无纺布、超精油泥、清洗油泥、含油抹布手套、废活性炭、废油,定期委托有相应处置资质的单位转运处置。	
备注:					
<b>四、总量指标调剂及“以新带老”情况</b> 根据《山东永诺轴承科技有限公司年产40万套轴承及30万套轴承套圈项目环境影响报告表》,该项目需申请的VOCs总量为0.0585t/a,2倍替代量为VOCs0.117t/a。所需总量指标来源于临清市卓奥轴承有限公司关于年产60万套轴承装配项目拆除工程的减排量。					
<b>五、政府拨付“十四五”污染物总量指标(吨/年)</b>					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	VOCs	颗粒物
0	0	0	0	0	0
<b>六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量(吨/年)</b>					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	VOCs	颗粒物
0	0	0	0	0.0585	0
<b>七、县级环保局总量指标(吨/年)</b>					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	VOCs	颗粒物
0	0	0	0	0.0585	0

**市生态环境局分局审核意见：**

山东永诺轴承科技有限公司年产40万套轴承及30万套轴承套圈项目，拟租赁潘庄镇智创未来高端制造产业园现有22号车间，车间内设置4台网袋式轴承清洗机、4台数控超精机、2台自动注脂机、25台磨床、8台数控加工设备、1台式回火炉等设备。外购套圈毛坯件作为原料，经磨加工、超精、清洗防锈等工序生产轴承套圈；外购保持器、滚子与成品套圈，经组装、注脂、清洗防锈等工序生产轴承。项目建成后，达到年产40万套轴承及30万套轴承套圈生产能力，总投资600万元。

该项目废水主要为生活污水由化粪池收集后委托环卫部门定期清运。

该项目废气污染物主要为超精工序、清洗和防锈工序产生的VOCs。超精机为封闭式箱体结构，顶部设置集气罩进行收集；清洗机为封闭式，置于微负压密闭房内，进出料口处设置集气罩收集废气，收集后进入油雾净化+两级活性炭吸附装置进行处理，处理后经1根15米排气筒（DA001）排放。根据环评核算，该项目VOCs排放量为0.0585t/a。

该项目需申请的VOCs总量为0.0585t/a，所需总量指标来源临清市卓奥轴承有限公司关于年产60万套轴承装配项目拆除工程的减排量。该项目需执行“2倍替代”要求，2倍替代量为VOCs0.117t/a。替代源及替代量能够满足项目建设所需，符合《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发【2019】132号）文件中“2倍替代”要求。

同意污染物总量确认。



## 有关说明

1. 为落实国家和省关于加强宏观调控和总量减排的部署要求,根据省环保厅《关于进一步落实好环评和“三同时”制度的意见》(鲁环发〔2007〕131号文件)要求,市生态环境局特制定本《总量确认书》,主要适用于市县两级环保部门审批的建设项目,作为环评审批的前置条件。

2. 建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容,经县级生态环境局总量管理部门审查同意后,将确认书一式四份连同有关证明材料报市生态环境局。市生态环境局收到申报材料后,视情况决定是否需要现场核查。对证明材料齐全、符合总量管理要求的,自受理之日起20个工作日内予以总量指标确认。

3. “总量指标调剂及‘以新带老’情况”的填写内容必须包括:(1)二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮等主要污染物总量指标来源及数量;(2)替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限;(3)相关企业纳入《“十四五”主要污染物总量削减目标责任书》及国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等。

4. 对市、县(市、区)政府未下达“十四五”期间污染物总量指标的,确认书中的相关总量指标栏目可不填写。

5. 确认书编号由市生态环境局临清市分局总量管理部门统一填写,前4位字母为分局机构简称,中间4位为年度,后3位为顺序号。

6. 确认书一式四份,建设单位、县级总量管理部门、市级总量管理部门、项目环评审批负责部门各1份。

7. 如确认书所提供的空白页不够,可增加附页。

附件 10 企业营业执照



附件 11 监测报告



181512342018



# 检 测 报 告

## Testing Report

山东恒辉检字 (YS) 第 202308-L124 号

项目名称: 年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈(一期)

委托单位: 山东永诺轴承科技有限公司

报告日期: 2023 年 08 月 20 日

山东恒辉环保科技有限公司

Shandong Heng Hui Environmental Protection Technology Co.,Ltd





## 检测报告说明

- 1、检测报告无本公司检测专用章、无 CMA 专用章、无骑缝章无效。
- 2、检测报告无检测（或编制）、审核、批准人签字无效。
- 3、本检测报告涂改、增删无效。
- 4、委托送样检测仅对来样检测结果负责。
- 5、检测结果仅对本次样品有效。
- 6、未经本公司同意，不得用于各类广告宣传。
- 7、如对检测报告有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复检申请，逾期不予受理。
- 8、未经本公司批准，本检测报告不得复印（全文复印除外）。

公司名称：山东恒辉环保科技有限公司

检测地址：山东省淄博市高新区四宝山街道办事处彩虹路与鼎宏路北首山东邮电工程公司淄博分公司（二楼）

联系电话：0533-2398198 18953351966

邮 编：255000

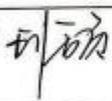
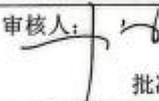


# 山东恒辉环保科技有限公司

## 检测报告

山东恒辉检字(YS)第202308-L124号

第1页共4页

委托单位	山东永诺轴承科技有限公司	单位地址	山东省聊城市临清市潘庄镇智创未来高端制造产业园22号		
联系人	汪兴月	联系电话	15963182000		
采(送)样日期	2023年08月13日-14日	分析日期	2023年08月14日-15日		
采样人员	腾广帅、寇天然	分析人员	于亚南、邢玉萍、王妍		
样品类型	有组织废气、无组织废气、噪声				
样品状态	样品容器密封完好、无破损,样品无污染、无泄漏				
质量控制及质量保证	本次检测依据国家标准,检测人员均持证上岗,所用仪器均在有效检定周期内。				
检测依据					
序号	检测项目	标准名称及依据	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
1	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA6228+ 多功能声级计	HHYQ-355-2022	/
2	VOCs	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	GC-7960plus 气相色谱仪	HHYQ-297-2021	0.07 mg/m <sup>3</sup>
3	VOCs	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	GC-7960plus 气相色谱仪	HHYQ-297-2021	0.07 mg/m <sup>3</sup>
备注	本次检测结果不予判定。				
编制人: 		审核人: 		授权签字人:  检测专用章	
批准日期: 2023年08月20日					





山东恒辉环保科技有限公司

### 检测报告

山东恒辉检字(YS)第202308-L124号

第2页共4页

#### 一、有组织废气检测结果:

表 1-1 超精、清洗、防锈废气排气筒进口检测结果

检测点位	超精、清洗、防锈废气排气筒进口					
采样日期	2023年08月13日			2023年08月14日		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度(m)	0.30/-					
烟温(℃)	26.4	26.0	26.4	24.4	25.5	26.4
标干流量(m <sup>3</sup> /h)	1994	2040	1993	1796	1970	1888
样品编号	202308-L124FQ0019-0021			202308-L124FQ0040-0042		
VOCs 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	19.7	16.5	20.0	18.6	17.0	19.9
VOCs 排放速率(kg/h)	$3.93 \times 10^{-2}$	$3.37 \times 10^{-2}$	$3.99 \times 10^{-2}$	$3.34 \times 10^{-2}$	$3.35 \times 10^{-2}$	$3.76 \times 10^{-2}$
备注						

表 1-2 超精、清洗、防锈废气排气筒出口检测结果

检测点位	超精、清洗、防锈废气排气筒出口					
采样日期	2023年08月13日			2023年08月14日		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度(m)	0.30/15					
烟温(℃)	25.8	26.7	26.8	26.5	26.8	27.8
标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2100	2222	2453	2236	2290	2234
样品编号	202308-L124FQ0016-0018			202308-L124FQ0037-0039		
VOCs 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.61	2.64	3.01	3.17	4.46	3.65
VOCs 排放速率(kg/h)	$7.58 \times 10^{-3}$	$5.87 \times 10^{-3}$	$7.38 \times 10^{-3}$	$7.09 \times 10^{-3}$	$1.02 \times 10^{-2}$	$8.15 \times 10^{-3}$
备注						



检测报告

山东恒辉检字 (YS) 第 202308-L124 号

第 3 页 共 4 页

二、无组织废气检测结果:

表 2-1 VOCs 检测结果

采样日期		VOCs (mg/m <sup>3</sup> )				
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向	厂房门窗通风口
2023 年 08 月 13 日	样品编号	202308-L124FQ0001-0015				
	第一次	0.66	0.93	0.93	0.86	1.28
	第二次	0.70	0.92	0.89	0.93	1.33
	第三次	0.66	0.96	0.90	0.87	1.19
2023 年 08 月 14 日	样品编号	202308-L124FQ0022-0036				
	第一次	0.74	0.88	0.99	0.92	1.19
	第二次	0.81	0.87	0.96	0.88	1.17
	第三次	0.73	1.02	0.95	0.93	1.16
备注						

表 2-2 采样气象观测数据

采样日期	时间	温度 (°C)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	气压 (KPa)
2023 年 08 月 13 日	11:28	29.7	46	SE	1.27	1	0	100.33
	11:58	31.0	46	SE	1.23	1	0	100.21
	12:20	31.5	46	SE	1.23	1	0	100.20
2023 年 08 月 14 日	11:13	29.8	45	SE	1.25	1	0	100.74
	11:45	30.4	45	SE	1.23	1	0	100.50
	12:09	31.0	45	SE	1.21	1	0	100.27
备注								



山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字(YS)第202308-L124号

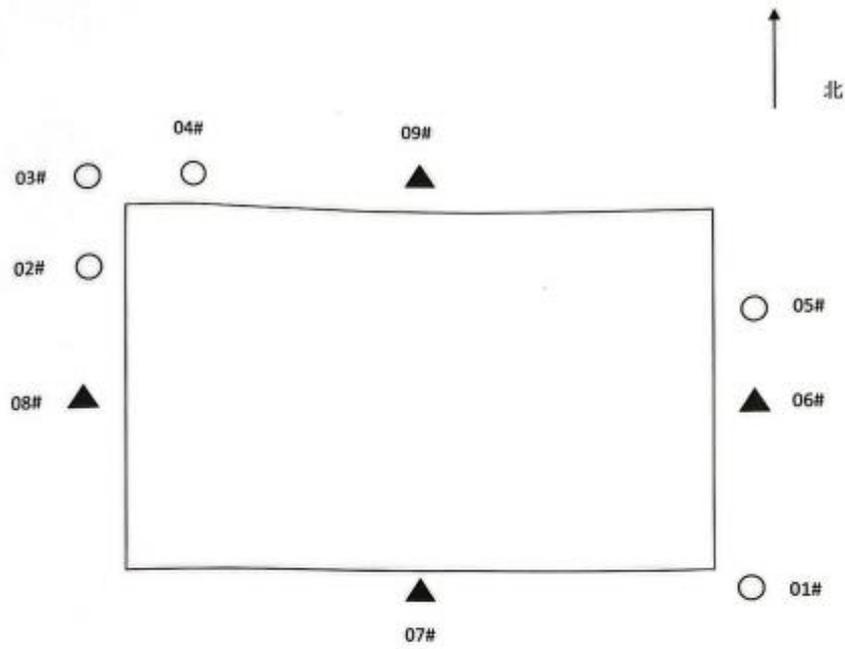
第4页共4页

三、噪声检测结果:

表3-1 噪声检测结果

采样日期	采样点位	测量时段	检测结果 Leq dB (A)	气象条件	
2023年08月13日	11:32	05#东厂界外1m处	昼间	59.6	无雷电, 无雨雪, 风速1.28m/s
	11:44	06#南厂界外1m处	昼间	56.4	
	11:57	07#西厂界外1m处	昼间	54.4	
	12:11	08#北厂界外1m处	昼间	56.1	
	22:32	05#东厂界外1m处	夜间	48.0	无雷电, 无雨雪, 风速1.25m/s
	22:45	06#南厂界外1m处	夜间	48.8	
	22:59	07#西厂界外1m处	夜间	47.8	
	23:13	08#北厂界外1m处	夜间	47.8	
2023年08月14日	11:18	05#东厂界外1m处	昼间	57.0	无雷电, 无雨雪, 风速1.25m/s
	11:35	06#南厂界外1m处	昼间	54.6	
	11:48	07#西厂界外1m处	昼间	55.7	
	12:00	08#北厂界外1m处	昼间	53.3	
	22:08	05#东厂界外1m处	夜间	46.1	无雷电, 无雨雪, 风速1.26m/s
	22:22	06#南厂界外1m处	夜间	45.5	
	22:34	07#西厂界外1m处	夜间	43.2	
	22:47	08#北厂界外1m处	夜间	42.1	
备注					

附件：点位示意图



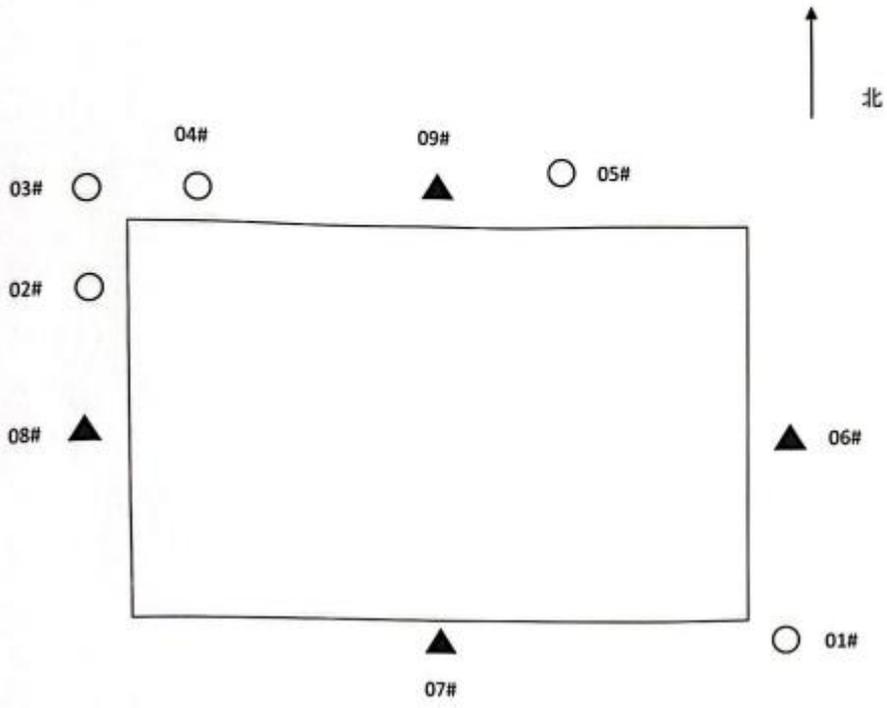
图例：

- 无组织采样点
- ▲ 噪声检测点

2023年08月13日检测点位示意图

1. 11. 08. 2023

附件：点位示意图



图例：

- 无组织采样点
- ▲ 噪声检测点

2023年08月14日检测点位示意图

.....本报告结束.....

山东永诺轴承科技有限公司  
年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈  
(一期)  
其他需要说明事项

# 第一章 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

## 1.1 设计简况

山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈（一期）的环境保护设施已纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。环保投资明细如下：（见表 1-1）

表 1-1 各项环保设施实际投资情况一览表

项目	名称	投资（万元）
噪声	设备基础减震、隔声、消声	2.0
废水	化粪池	0.3
废气	集气罩、活性炭吸附、排气筒等	8.7
固废	危废暂存间建设及一般固废暂存区建设	2.0
其他	防渗等	2.0
合计	15.0 万元	

## 1.2 施工简况

本项目施工过程中落实环境影响报告表及临清市行政审批服务局以临行审环评（承诺）准字〔2023〕27 号文的批复中提出的环境保护对策措施。

## 1.3 验收过程简况

山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈（一期）竣工时间为 2023 年 8 月，企业采用自主验收方式，2023 年 9 月 10 日，山东永诺轴承科技有限公司组织召开了本公司“山东永诺轴承科技有限公司年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈（一期）”竣工环境保护验收会。

验收组由建设单位（山东永诺轴承科技有限公司）、验收监测单位（山东恒辉环保科技有限公司）以及 2 名技术专家组成。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了山东永诺轴承科技有限公司年产40万套轴承及30万套轴承套圈（一期）环境保护执行情况的介绍和该项目竣工环境保护验收检测的汇报。

#### **1.4 公众反馈意见及处理情况**

本项目设计、施工、验收期间没有收到过公众反馈意见或投诉。

## 第二章 其他环境保护措施的落实情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

本项目根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，2023年3月，绿色方园（山东）生态环境科技有限公司编写了《山东永诺轴承科技有限公司年产40万套轴承及30万套轴承套圈环境影响报告表》。2023年6月19日临清市行政审批服务局以临行审环评（承诺）准字〔2023〕27号文对该项目的环境影响报告表进行批复。2023年6月25日进行了固定污染源排污登记（许可证编号：91371581MA3F8NAH58001X，有效期限：2023-6-25至2028-6-24）。该项目履行了竣工环境保护验收监测审批手续，执行了“三同时”制度，有关环保档案齐全。

#### (2) 环境风险防范措施

该项目主要风险物质主要为废油等，可能发生的环境风险事故较小，可能发生的为火灾和液体泄漏事故。对此，该项目配备了干粉灭火器、二氧化碳灭火器等环境风险防范设施，同时要求企业编制突发环境事件应急预案。

### 2.2 配套措施落实情况

本项目不涉及居民搬迁。

### 2.3 其他措施落实情况

山东永诺轴承科技有限公司年产40万套轴承及30万套轴承套圈（一期）选址位于山东省聊城市临清市潘庄镇智创未来高端制造产业

园 22 号，周围交通便利。根据城市发展总体规划，项目的建设符合了土地利用规划的有关要求。项目周边 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；项目生产过程中产生的污染负荷较轻，对周围环境影响较小；具有水、电及交通便利等有利条件。综上所述，本项目的选址合理。

### 第三章 后续工作要求

1、完善环保设施操作管理规程，设置环境保护设施管理台帐，加强废气收集排放管理，确保废气稳定达标排放，并进一步采取措施减少无组织排放。加强相关噪声源控制，确保厂界噪声达标排放。

2、定期开展废气、噪声自行监测；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

3、进一步规范危废暂存间，完善危废暂存间标识，完善管理制度，完善管理台账，实行双人双锁管理。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对产生的危险废物进行贮存和管理，并委托有资质的单位及时进行处置。

4、完善废气排放口标识、及时封闭排放口。

**山东永诺轴承科技有限公司**  
**年产40万套轴承及30万套轴承套圈（一期）**  
**竣工环境保护验收组意见**

2023年9月10日，山东永诺轴承科技有限公司组织召开了年产40万套轴承及30万套轴承套圈（一期）竣工环境保护验收会。验收组由项目建设单位（山东永诺轴承科技有限公司）、验收监测及报告编制单位（山东恒辉环保科技有限公司）并特邀两名专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了本项目建设运营期环保工作落实情况，根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，并于2023年8月1日形成环保验收意见如下：

**一、工程建设基本情况**

**1、建设地点、规模、主要建设内容**

山东永诺轴承科技有限公司年产40万套轴承及30万套轴承套圈（一期）位于山东省聊城市临清市潘庄镇智创未来高端制造产业园22号，计划总投资600万元，其中环保投资15万元；该期项目实际总投资350万元，其中环保投资25万元。该项目为新建项目，该项目分期建设，分期验收；主要租赁生产车间，生产车间内设置生产区、超精区、组装区、清洗区等，购置数控往复双端面、平面磨床、数控内圆磨床、数控外圆磨床、数控滚道磨床、数控超精机、回火炉等设备，以套圈锻件、轴承保持器、滚子、清洗油、液压油、磨削液、超精油、防锈油、润滑油、油脂等为主要原辅材料，经数控车加工、回火、磨加工、超精、清洗、防锈、检验、装配等工序轴承套圈和轴承。该期项目建成后达到年加工20万套轴承、20万套轴承套圈（所生产的轴承套圈全部自用，用于生产轴承）的生产能力。该项目劳动定员为10人，年工作时间为300天，实行一班制，每班工作8h。

**2、建设过程及环保审批情况**

2023年3月，绿色方园（山东）生态环境科技有限公司编写了《山东永诺轴承科技有限公司年产40万套轴承及30万套轴承套圈环境影响报告表》。2023年6月19日临清市行政审批服务局以临行审环

评（承诺）准字（2023）27号文对该项目的环境影响报告表进行批复。2023年6月25日进行了固定污染源排污登记（许可证编号：91371581MA3F8NAH58001X，有效期限：2023-6-25至2028-6-24）。

该项目于2023年6月开工建设，2023年8月投入试生产。

2023年8月山东永诺轴承科技有限公司委托山东恒辉环保科技有限公司进行年产40万套轴承及30万套轴承套圈（一期）环境保护竣工验收监测工作。山东恒辉环保科技有限公司根据现场验收监测方案，于2023年8月13日、2023年8月14日，对该期项目的废气、噪声进行了监测。根据该项目的监测数据及现场调查情况，山东永诺轴承科技有限公司编写了《山东永诺轴承科技有限公司年产40万套轴承及30万套轴承套圈（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

### 3、投资情况

该项目总投资为350万元，其中环保投资15万元，占总投资的4.28%。

### 4、验收范围

本次竣工环境保护验收为山东永诺轴承科技有限公司年产40万套轴承及30万套轴承套圈（一期）。主要包括生产车间、办公室、公用工程、环保工程等。

### 二、工程变动情况

该期项目实际建设与环评阶段相比，该项目进行分期建设分期验收，与环评比较该期项目未上的设备为下期项目建设的主要内容。实际建设与环评阶段相比发生的变动情况如下：

1、该期项目仅安装部分生产设备，未安装设备为下期建设主要内容，根据试生产中的统计所上设备能够达到年产20万套轴承的能力。

根据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知等文件有关要求，该项目的建设地点、性质、生产工艺、生产规模均未发生变化，满足竣工环境环保验收工作要求。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废水

该期项目废水主要为生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。

## 2、废气

超精、清洗、防锈废气经收集后经油雾净化器+两级活性炭吸附处理后由15m高排气筒DA001排放；未收集的废气无组织排放。

## 3、噪声

该项目噪声源主要来自清洗机、风机等产生的噪声。该项目所有设备均安装在车间内，优先选用噪声设备，均采取基础减振，经减振、隔声、距离衰减降低噪声对环境的影响。

## 4、固体废物

该期项目运营期固废主要为：磨加工工序（集中供液系统）产生的废磨泥、废无纺布、废磨削液，超精工序产生的超精油泥，清洗防锈产生的清洗油泥，检验工序产生的不合格品，油雾净化器收集的废油，活性炭吸附箱产生的废活性炭，机械设备维护产生的废润滑油、废液压油、含油抹布手套，原料使用产生的废包装桶，职工日常产生的生活垃圾。

### （1）一般固废

①不合格品：轴承检验产生少量的不合格品，约为0.2t/a，不合格品属于一般固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其分类代码为345-001-09，收集后外售利用。

②生活垃圾：项目劳动定员10人，年产生量约为1.5t/a。收集后委托环卫部门统一清运。

### （2）危险废物

1）废磨削液：产生量约为0.06t/a，属于危险废物，属于HW09，行业来源为非特定行业，废物代码900-006-09，使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液，危险特性为毒性（T），收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

2）废磨泥：生产过程中产生磨削液铁泥约0.2t/a，危险废物代码900-006-09，属于“使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，危险特性为T。收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

3）废活性炭：项目产生废活性炭量为0.25t/a；废活性炭属于HW49类危险废物，行业来源为“非特定行业”。废活性炭废物代码“900-039-49”，属于“烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮

行业油烟治理过程)产生的废活性炭”,危险特性为毒性“T”;废过滤棉和废活性炭收集后暂存于危废废物暂存间,委托有资质的单位进行处置。

4)废润滑油:设备维修产生的润滑油量为0.05t/a,属于“HW08”类危险废物,行业来源为非特定行业,代码为“900-217-08”类危险废物,危险特性为毒性、易燃性(T,I),收集后暂存于危废废物暂存间,委托有资质的单位进行处置。

5)废包装桶:项目废包装桶包括废轧制油桶、废润滑油桶,废包装桶产生量约0.1t/a,属于HW08类危险废物,行业来源为废矿物油与含矿物油废物,代码为“900-249-08”类危险废物,危险特性为毒性、感染性“T,In”,收集后暂存于危废废物暂存间,委托有资质的单位进行处置。

6)废液压油:设备生产过程中产生废液压油量约为0.13t/a,属于危险废物,废液压油属HW08,行业来源为非特定行业,危废代码900-218-08,在设备维护、更换过程中产生的废矿物油,危险特性为毒性、易燃性(T,I),收集后暂存于危废废物暂存间,委托有资质的单位进行处置。

7)清洗油泥:项目工件清洗、防锈工序产生少量的废油泥,清洗油泥产生量约0.27t/a,属于HW08废矿物油与含矿物油废物类危险废物,危险废物代码900-201-08,清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油,收集后暂存于危废间,委托有资质单位处理。

8)油雾净化器收集的废油:静电吸附处理后收集的废油约为0.2t/a。油雾净化器收集的废油属于HW08废矿物油与含矿物油废物类危险废物,危险废物代码900-249-08,主要成分为矿物油,有害成分为矿物油,液态,收集后暂存危废间,委托具有相关资质的危险废物处置单位处理。

9)废无纺布:集中供液系统需定期更换其过滤介质—无纺布,废无纺布产生量约为0.02t/a,废无纺布性状为固态油,属于HW49类危险废物,行业来源为非特定行业,代码为“900-041-49”类危险废物,危险特性为毒性、感染性“T,In”,收集后暂存于危废废物暂存间,委托有资质的单位进行处置。

10)设备维护产生含油抹布手:套含油抹布手套产生量约为0.01t/a,含油抹布手套为固态物质,其主要成分为抹布、手套、

---

矿物油，有害成分为矿物油，属于HW49类危险废物，行业来源为非特定行业，代码为“900-041-49”类危险废物，危险特性为毒性、感染性“T，In”，收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

11) 超精油泥：超精油泥产生量约0.2t/a，超精油泥为固态物质，其主要成分为铁屑和超精油，有害成分为超精油，超精油泥属于HW08类危险废物，行业来源为非特定行业，废物代码为900-200-08，属于“珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥”，危险特性为T，I。收集后暂存于危废废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

#### 四、环境保护设施调试效果

在验收监测期间，该项目正常运行，生产负荷见下表，均符合验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷75%以上的要求。

验收项目名称	山东永诺轴承科技有限公司年产40万套轴承及30万套轴承套圈（一期）					
验收监测时间	2023年8月13日			2023年8月14日		
名称	实际产能	设计产能	实际负荷（%）	实际产能	设计产能	生产负荷（%）
轴承	600套/d	667套/d	90.0	590套/d	667套/d	88.5

监测结果表明：

##### 1、废水

该项目生活污水经厂区化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。

##### 2、废气

超精、清洗、防锈废气经收集后经油雾净化器+两级活性炭吸附处理后由15m高排气筒DA001排放；未收集的废气无组织排放。

监测结果表明，验收监测期间超精、清洗和防锈废气排气筒DA001出口VOCs排放浓度、排放速率最大值分别为4.46mg/m<sup>3</sup>、0.01020kg/h。DA001排气筒环保设备（静电油雾净化器+两级活性炭吸附装置）对VOCs处理效率为69.55%~82.58%。

通过监测结果可得：有组织VOCs排放浓度和排放速率均满足《挥

发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中II时段排放限值要求。

监测结果表明，验收监测期间该项目厂界无组织VOCs排放浓度最大值为1.02mg/m<sup>3</sup>，厂区内无组织挥发性有机物排放浓度最大值为1.33mg/m<sup>3</sup>；厂界无组织VOCs排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求，厂区内无组织挥发性有机物排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。

### 3、噪声

该项目噪声源主要来自清洗机、风机等产生的噪声。该项目所有设备均安装在车间内，优先选用噪声设备，均采取基础减振，经减振、隔声、距离衰减降低噪声对环境的影响。

监测结果表明，验收监测期间该项目东、南、西、北厂界外4个监测点位的昼间等效声级最大值为59.6dB（A），夜间等效声级最大值为48.8dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类声环境功能区标准。

### 4、固体废物

该期项目运营期固废主要为：磨加工工序（集中供液系统）产生的废磨泥、废无纺布、废磨削液，超精工序产生的超精油泥，清洗防锈产生的清洗油泥，检验工序产生的不合格品，油雾净化器收集的废油，活性炭吸附箱产生的废活性炭，机械设备维护产生的废润滑油、废液压油、含油抹布手套，原料使用产生的废包装桶，职工日常产生的生活垃圾。

不合格品收集后外售利用；生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运；废磨泥、超精油泥、废无纺布、废磨削液、清洗油泥、废润滑油、废液压油、废活性炭、废包装桶、油雾净化器收集的废油、含油抹布手套收集后暂存于危废废物暂存间，委托山东顺世环保科技有限公司进行处置。

### 5、总量控制

该项目废水主要为生活污水，生活污水经厂区内化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排，故无需总量核算。

该项目年工作时间为300天，年工作2400h。通过监测数据可知，监测结果表明，验收监测期间排气筒DA001出口VOCs排放速率最大值为0.01020kg/h；故DA001排气筒VOCs排放量为0.02448t/a。满足环

评及环评批复中总量要求（VOCs: 0.0585t/a）。

## 五、工程建设对环境的影响

项目建设进行了环境影响评价，基本落实了环境影响评价文件及其批复要求。验收监测期间，项目产生的废气、噪声能够达标排放，固体废物能够得到妥善处理。

## 六、验收结论

山东永诺轴承科技有限公司年产40万套轴承及30万套轴承套圈（一期）实施过程中按照环评及其批复要求基本落实了相关环保措施，项目建设过程未发生重大变动；验收监测的污染物排放达到国家和地方相关排放标准，验收报告不存在重大质量缺陷。

鉴于项目基本符合验收条件，下面后续要求得到整改以后，验收组原则上同意该项目环保设施通过环保验收。

## 七、后续要求

- 1、进一步规范验收监测报告编制内容；
- 2、完善环保设施操作管理规程，设置环境保护设施管理台账，加强废气收集排放管理，确保废气稳定达标排放，并进一步采取措施减少无组织排放。加强相关噪声源控制，确保厂界噪声达标排放。
- 3、定期开展废气、噪声自行监测；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。
- 4、进一步规范危废暂存间，完善危废暂存间标识，完善管理制度，完善管理台账，实行双人双锁管理。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对产生的危险废物进行贮存和管理，并委托有资质的单位及时进行处置。
- 5、完善废气排放口标识，及时封闭检测口。

## 八、验收人员信息

验收组人员信息见附件。

山东永诺轴承科技有限公司

2023年9月14日

# 山东永诺轴承科技有限公司

## 年产 40 万套轴承及 30 万套轴承套圈（一期）2023.9.14

验收组组长	单位、职务	签名	备注
组长	山东永诺轴承科技有限公司 总经理	逄宏月	建设单位
	山东恒辉环保科技有限公司	李同	验收监测单位
	鲁西化工集团 于开红 高级工程师	于开红	高级工程师
成员	鲁西工业装备有限公司 张来明 高级工程师	张来明	高级工程师