

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：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/m³、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/m³，厂区内无组织挥发性有机物排放浓度最大值为1.33mg/m³；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。
- 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