

临清市创盈轴承有限公司
年生产轴承100万套项目（一期）
竣工环境保护验收组意见

2024年7月28日，临清市创盈轴承有限公司组织召开了年生产轴承100万套项目（一期）竣工环境保护验收会。验收组由项目建设单位（临清市创盈轴承有限公司）、验收监测及报告编制单位（山东绿焯检测技术有限公司）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8月16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

临清市创盈轴承有限公司年生产轴承100万套项目（一期）位于临清市烟店镇工业集聚区君安国际轴承产业港10号厂房，用地面积3500平方米，该项目为新建项目，该项目分期建设，分期验收；计划总投资1500万元，其中环保投资30万元；该期项目实际总投资1200万元，其中环保投资30万元。该期项目租赁现有标准化生产车间，购置油浴淬火炉、抛丸机、清洗机、合套仪、压力机、注油挂盖机、激光打标机、检测等设备，以轴承套圈工件、滚子/钢球、保持器、淬火油、钢丸、清洗油、防锈油、甲醇、丙烷、润滑油、润滑脂、氨水、打包带、包装纸、纸箱、轴承包装塑料桶为原辅材料，经热处

理（上料、前清洗、天然气加热、油淬火、后清洗、电热回火、处理）、抛丸、磨加工（该期项目设备暂未安装，该工序外委）、超精（该期项目设备暂未安装，该工序外委）、套圈清洗、装配、轴承清洗防锈、压盖注脂、检验打标等工序生产轴承；该期项目建成后达到年产100万套的生产能力。该期项目劳动定员12名员工，年工作时间为300天，其中，热处理工序年运行3000小时；轴承生产为白班8小时制，年生产2400小时。

2、建设过程及环保审批情况

2023年6月，聊城市环境科学工程设计院有限公司编写了《临清市创盈轴承有限公司年生产轴承100万套项目环境影响报告表》。2024年2月27日临清市行政审批服务局以临行审环评准字〔2024〕17号文对该项目的环境影响报告表进行批复。2024年4月17日取得排污许可证，许可证编号：91371581MA3F3QP37H001P，有效期限：2024-04-17 至 2029-04-16。

该期项目于2024年3月开工建设，2024年7月投入试生产。

2024年7月临清市创盈轴承有限公司委托山东绿焯检测技术有限公司进行年生产轴承100万套项目（一期）环境保护竣工验收监测工作。山东绿焯检测技术有限公司根据现场验收监测方案，于2024年7月21日、2024年7月22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，临清市创盈轴承有限公司编写了《临清市创盈轴承有限公司年生产轴承100万套项目（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1200万元，其中环保投资30万元，占总投资的2.5%。

4、验收范围

本次竣工环境保护验收为临清市创盈轴承有限公司年生产轴承100万套项目（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

该期项目与环评报告相比变动如下：

（1）该项目分期建设，分期验收，该期项目未建设内容，为下期项目主要建设内容。

（2）该期项目超精设备、磨加工设备暂未安装，故该工序不在该期项目验收范围内，无超精废气产生。

（3）环评中“生活污水经园区排水管道排入本项目厂房西北方向约200米的烟店镇污水处理厂处理后排放。”，实际建设内容为“生活废水由厂区内化粪池处理后由环卫部门定期清运；待烟庄镇污水处理厂正常运行后，生活废水经园区污水管网进入污水处理厂进行深度处理”。

（4）原环评中我单位计划油淬火热处理400吨轴承套圈经抛丸处理后用于厂区内轴承生产，热处理工序环评中年工作7200h；由于实际生产需要，我单位改变我单位生产工作制度，热处理工序年工作改为3000h，为此我单位将原有热处理产能调整为150吨，热处理后的轴承套圈经抛丸处理后用于厂区内轴承生产，环评中剩余250吨热处理产能后续不在生产，属于减少热处理生产产能。

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，该期项目的建设地点、性质、生产工艺、生产规模均未发生重大变化，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

该期项目淬火前清洗用水、后清洗用水循环使用，生活废水由厂区内化粪池处理后由环卫部门定期清运；待烟庄镇污水处理厂正常运行后，生活废水经园区污水管网进入污水处理厂进行深度处理。

2、废气

该期项目淬火炉天然气燃烧废气经1套“低温SCR脱硝设施”处理后，通过1根15m高排气筒（DA001）排放。淬火油烟气经1套“静电油烟净化+两级活性炭吸附装置”处理后，通过1根15m高排气筒（DA002）排放。抛丸废气经自带“布袋除尘器”处理后，通过1根15m排气筒（DA003）排放。清洗除锈废气经“两级活性炭吸附装置”处理后，通过1根15m高排气筒（DA004）排放；未收集的废气无组织排放。

3、噪声

该期项目噪声源主要来自热处理生产线、风机等产生的噪声。该期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热处理前清洗沉渣、后清洗收集的废油、淬火油池清理废油渣、清洗防锈沉渣、检验不合格产品，废油桶（清洗油、防锈油、润滑油），设备维修产生的废润滑油、含油抹布，废气处理设施更换的废活性炭、废催化剂除尘器收集粉尘以及办公生活垃圾。

（1）前清洗沉渣：轴承车工件热处理前清洗，循环水沉淀产生少量的废渣，主要为泥砂、铁屑，产生量为0.02t/a，该部

分废物收集后外售综合利用。

(2) 废淬火油：一是热处理后工件清洗水油水分离收集的废淬火油，产生量为0.1t/a；二是静电油烟净化器捕集的废油，产生量为0.25t/a；废淬火油属HW08类危险废物，行业来源为“非特定行业”，废物代码“900-203-08”，属于“使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油”，危险特性（T）；该部分废弃物收集后暂存于危废暂存间，委托有相应危废资质的单位进行处置。

(3) 废油渣：淬火过程中油槽定期清理底部油渣，将淬火油抽出由人工对油渣进行清理，每年清理一次，油渣产生量约为0.1t；废油渣属HW08类危险废物，行业来源为“非特定行业”，废物代码“900-203-08”，属于“使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油”，危险特性（T）；该部分废弃物收集后暂存于危废暂存间，委托有相应危废资质的单位进行处置。

(4) 废钢丸及除尘器粉尘：抛丸工序产生的废钢丸和布袋除尘器收集的粉尘（主要为氧化铁），产生量0.8t/a。该部分废物属于一般固废，收集后外售综合利用。

(5) 清洗防锈沉渣：清洗油及防锈油在使用过程中不断循环使用，在油箱底部会产生少量的废渣，废渣沾有一定量的清洗油及防锈油，产生量为0.18t/a。清洗防锈沉渣属于HW08类危险废物，行业来源为非特定行业，危废代码为900-210-08，属于分离设施产生的废油、油泥，危险特性为毒性、易燃性（T，I）；该部分废弃物收集后暂存于危废暂存间，委托有相应危废资质的单位进行处置。

(6) 检验产生的不合格产品：轴承检验的不合格产品约为

0.4t/a；该部分属于一般固废，收集后外售综合利用。

(7) 废润滑油：设备设备维修产生的润滑油量为0.2t/a。

(8) 废油桶：清洗油、防锈油、润滑油废包装桶产生量0.012t/a；废油桶属HW08类危险废物，行业来源为“非特定行业”，废物代码“900249-08”，属于“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，危险特性(T)；该部分废弃物收集后暂存于危废暂存间，委托有相应危废资质的单位进行处置。

(9) 废催化剂：项目低温SCR脱硝系统设置两层0.75m×0.75m×0.5m的矾系催化剂，每5~8年更换一次，产生量0.563m³/次；废催化剂属于“HW50”类危险废物，行业来源为非特定行业，代码为“772-007-50”类危险废物，危险特性为毒性(T)，该部分废物收集后暂存于危废暂存间，厂家回收用于原始用途。

(10) 废活性炭：该期项目废活性炭产生量约为8.5t/a；废活性炭属HW49类危险废物，行业来源为“非特定行业”，废物代码“900-041-49”，属于“含有沾染毒性危险废物的废弃吸附介质”，危险特性(T)；该部分废弃物收集后暂存于危废暂存间，委托有相应危废资质的单位进行处置。

(11) 含油废抹布：设备定期进行维护保养，产生的含油废抹布量为0.015t/a；设备维修使用中产生的废抹布，属HW49类危险废物，行业来源为“非特定行业”，废物代码“900-041-49”，属于“含有沾染毒性危险废物的废弃吸附介质”，危险特性(T)；该部分废弃物收集后暂存于危废暂存间，委托有相应危废资质的单位进行处置。

(12) 生活垃圾：项目劳动定员为12人，生活垃圾产生量为1.8t/a；该部分废物收集后由环卫部门定期清运。

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	临清市创盈轴承有限公司年生产轴承100万套项目（一期）					
验收监测时间	2024年7月21日			2024年7月22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	3100套/d	3333套/d	93.01	3150套/d	3333套/d	94.51

监测结果表明：

1、废水

该期项目淬火前清洗用水、后清洗用水循环使用，生活废水由厂区内化粪池处理后由环卫部门定期清运；待烟庄镇污水处理厂正常运行后，生活废水经园区污水管网进入污水处理厂进行深度处理。

2、废气

该期项目淬火炉天然气燃烧废气经1套“低温SCR脱硝设施”处理后，通过1根15m高排气筒（DA001）排放。淬火油烟气经1套“静电油烟净化+两级活性炭吸附装置”处理后，通过1根15m高排气筒（DA002）排放。抛丸废气经自带“布袋除尘器”处理后，通过1根15m排气筒（DA003）排放。清洗除锈废气经“两级活性炭吸附装置”处理后，通过1根15m高排气筒（DA004）排放；未收集的废气无组织排放。

监测结果表明，验收监测期间淬火炉天然气燃烧废气排气筒（DA001）出口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为2.2mg/m³、

0.0034kg/h，二氧化硫排放浓度、排放速率最大值分别为4.0mg/m³、0.0071kg/h，氮氧化物排放浓度、排放速率最大值分别为15mg/m³、0.024kg/h，氨气排放浓度、排放速率最大值分别为1.42mg/m³、0.0034kg/h，烟气黑度<1；淬火油烟气排气筒（DA002）出口VOCs排放浓度、排放速率最大值分别为2.96mg/m³、0.025kg/h，油雾排放浓度、排放速率最大值分别为1.1mg/m³、0.0095kg/h；抛丸废气排气筒（DA003）出口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为1.5mg/m³、0.0019kg/h；清洗除锈废气排气筒（DA004）出口VOCs排放浓度、排放速率最大值分别为2.77mg/m³、0.0052kg/h。排气筒（DA002）环保设备（静电油烟净化+两级活性炭吸附设施）对VOCs处理效率为68.00%~70.89%，油雾处理效率为78.37%~85.19%；排气筒（DA004）环保设备（两级活性炭吸附设施）对VOCs处理效率为60.0%~64.29%。

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；有组织颗粒物、二氧化硫排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-20119）表1中“一般控制区”排放浓度限值；有组织氮氧化物排放浓度满足《聊城市环境空气质量改善整改工作方案》（聊气办发[2019]39号）相关要求；有组织油雾排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB37/990-2019）表1污染物排放浓度限值（20mg/m³）；有组织氨气排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中排放标准值要求。

监测结果表明，验收监测期间该期项目厂界无组织VOCs排放浓度最大值为1.43mg/m³，厂区内车间外无组织挥发性有机物排放浓度最大值为2.36mg/m³，厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为0.277mg/m³，

厂界无组织氨气排放浓度最大值为0.22mg/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中厂界监控点浓度限值要求，厂区内车间外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；厂界无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值要求；厂界无组织氨气排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表3中的厂界监控点浓度限值。

3、噪声

该期项目噪声源主要来自热处理生产线、风机等产生的噪声。该期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。夜间不进行生产。

监测结果表明，验收监测期间该期项目东、南、西、北厂界外4个监测点位的昼间等效声级最大值为62dB（A），夜间等效声级最大值为62dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3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热处理前清洗沉渣、后清洗收集的废油、淬火油池清理废油渣、清洗防锈沉渣、检验不合格产品，废油桶（清洗油、防锈油、润滑油），设备维修产生的废润滑油、含油抹布，废气处理设施更换的废活性炭、废催化剂、除尘器收集尘以及办公生活垃圾。

废淬火油、淬火油槽油渣、清洗机沉渣、废润滑油、废油桶、

废含油抹布/手套、废活性炭均由建设单位按照相关规定暂存于危废储存间，并委托有相关危废处置资质的单位定期转运处置；废催化剂厂家回收用于原始用途；热处理前清洗沉渣、除尘器收集粉尘、检验不合格产品收集后外售综合利用；生活垃圾采用垃圾桶收集后委托环卫部门清运处理。

5、总量控制

该期项目淬火前清洗用水、后清洗用水循环使用，生活废水由厂区内化粪池处理后由环卫部门定期清运；待烟庄镇污水处理厂正常运行后，生活废水经园区污水管网进入污水处理厂进行深度处理。生活污水排入管网时，废水污染物排放总量占用烟庄镇污水处理厂总量。

该期项目年工作时间为300天，热处理工序年工作3000h，抛丸工序年工作600h，清洗工序年工作3600h。通过监测数据可知，监测结果表明，淬火炉天然气燃烧废气排气筒（DA001）出口颗粒物排放速率平均值为0.0029kg/h，二氧化硫排放速率平均值为0.0031kg/h，氮氧化物排放速率平均值为0.018kg/h；淬火油烟气排气筒（DA002）出口VOCs排放速率平均值为0.024kg/h；抛丸废气排气筒（DA003）出口颗粒物排放速率平均值为0.0017kg/h；清洗除锈废气排气筒（DA004）出口VOCs排放速率平均值为0.0049kg/h；则该期项目颗粒物排放量为0.00972t/a，氮氧化物排放量为0.054t/a，二氧化硫排放量为0.0093t/a，VOCs排放量为0.08964t/a。满足环评及环评批复、总量确认书中总量要求（VOCs：0.101t/a，颗粒物：0.0183t/a，二氧化硫：0.02t/a，氮氧化物：0.0682t/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

临清市创盈轴承有限公司年生产轴承100万套项目（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，验收组同意该项目一期通过环保验收。

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。

八、验收人员信息

验收组人员信息见附件。

临清市创盈轴承有限公司

2024年8月16日