

临清市华科轴承有限公司
年产500万套轴承项目（二期）

竣工环境保护验收监测报告

（正式稿）

建设单位：临清市华科轴承有限公司

编制单位：临清市华科轴承有限公司

二〇二二 年 十 一 月

建设单位：临清市华科轴承有限公司

法人代表：吴青青

编制单位：临清市华科轴承有限公司

法人代表：吴青青

建设单位：临清市华科轴承有限公司

电话：13516352988

传真：/

邮编：252600

地址：山东省聊城市临清市潘庄镇吴
梭庄村

建设单位：临清市华科轴承有限公司

电话：13516352988

传真：/

邮编：252600

地址：山东省聊城市临清市潘庄镇吴梭庄
村

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	14
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	17
表 5 验收监测质量保证及质量控制	23
表 6 验收监测内容	25
表 7 验收监测结果	26
表 8 环评批复落实情况	27
表 9 验收监测结论与建议	29
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 临清市环境保护局以临环审[2018]420 号文关于《临清市华科轴承有 限公司年产 500 万套轴承项目环境影响报告表》的批复（2018 年 11 月 23 日）	
附件 4 该期项目验收监测期间工况情况记录表（2022 年 10 月 17 日-18 日）	
附件 5 防渗证明	
附件 6 排污许可证	
附件 7 营业执照	
附件 8 危废处置合同	
附件 9 一期工程验收意见	
附件 10 监测报告。	

表 1 基本情况

建设项目名称	临清市华科轴承有限公司年产500万套轴承项目（二期）				
建设单位名称	临清市华科轴承有限公司				
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	2018年9月		开工日期	2022年6月	
投入试生产时间	2022年10月		现场监测时间	2022年10月17日~18日	
环评报告表审批部门	临清市环境保护局		环评报告表编制单位	山东富鼎环保科技有限公司	
环保设施设计单位	----		环保设施施工单位	----	
投资总概算	3520 万元	环保投资总概算	25万元	比例	0.71%
实际总投资	100 万元	环保投资	1.0万元	比例	1.0%
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	9、《产业结构调整指导目录》(2019 年本); 10、《危险废物转移联单管理办法》(1999.10.1); 11、《国家危险废物名录》(2021 年版); 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）； 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）； 14、《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）； 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）； 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）； 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）。
--------------------	---

续表 1 基本情况

地方法律法规	1、《山东省水污染防治条例》(2018.12.1); 2、《山东省大气污染防治条例》(2016.7.22); 3、《山东省环境保护条例》(2019.01.01); 4、《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》(2018 年 1 月修正); 5、《山东省环境噪声污染防治条例》（2018.01.23）； 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)； 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）； 8、《关于印发<建设项目环评审批的具体操作程序>和<建设单位竣工环境保护验收的具体操作程序>的通知》（鲁环发[2007] 147 号）； 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）。
---------------	--

续表 1 基本情况

标准规范、 验收依据	1、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）； 2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； 3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）； 4、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； 5、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单。
基础依据	1、山东富鼎环保科技有限公司编写的《临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目环境影响报告表》； 2、临清市环境保护局以临环审[2018]420 号文关于《临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目环境影响报告表》的批复； 3、《临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目（一期年产 300 万套轴承项目）竣工环境保护验收监测报告表》； 4、临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目（二期）竣工环境保护验收监测方案。

表 2 工程建设内容

1、建设项目基本情况

项目名称：临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目（二期）

建设单位：临清市华科轴承有限公司

建设性质：新建（C3451 滚动轴承制造）

建设地点：山东省临清市潘庄镇吴梭庄村（东经：115.502°，北纬：36.709°）

临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目位于临清市潘庄镇吴梭庄村；项目占地面积 10672 平方米，二期项目总投资 100 万元，其中环保投资 1.0 万元。该项目为新建项目，该项目分期建设，一期工程的建设生产车间、办公室、仓库等构筑物，主要购置磨床、冲床、淬火炉等主要生产设备，一期项目建成后达到年产 300 万套轴承的能力，2019 年 9 月 30 日完成竣工环境保护自主验收。该期项目新增一台盐浴淬火炉，以甲醇、丙烷、轴承套圈毛坯件、硝盐为原料，对轴承套圈毛坯件进行淬火热处理，该期项目仅验收热处理工艺，该期项目建成后达到年热处理 200 万套轴承套圈的能力。该期项目不新增劳动定员，员工由原有项目进行调剂，实行 8 小时工作制，年生产 300 天。

2、建设项目“三同时”情况

2018 年 9 月，山东富鼎环保科技有限公司编写了《临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目环境影响报告表》。2018 年 11 月 23 日临清市环境保护局以临环审[2018]420 号文对该项目的环境影响报告表进行批复。2019 年 9 月 30 日临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目（一期）完成竣工环境保护自主验收，2020 年 6 月 19 日企业办理了排污许可证（许可证编号：91371581MA3C6AQJ4P001W），2022 年 4 月 4

续表 2 工程建设内容

日进行了排污许可变更（有效期限：2020-6-19 至 2023-6-18）。

该期项目于 2022 年 6 月开工建设，2022 年 10 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临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目（二期），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	该期项目无新增用水，无新增废水产生
	废气	该期项目无废气产生
	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：

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	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-

续表 2 工程建设内容

固体废物	分离出的废油	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单
	硝盐结晶	全部回用于生产	全部回用于生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

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 500 万套轴承项目（二期）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噪声。

我单位根据现场验收监测方案委托山东绿烨检测技术有限公司于 2022 年 10 月 17 日至 2022 年 10 月 18 日，对该期项目的噪声进行了监测。

根据该项目的监测数据及现场调查情况，编写了临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目（二期）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		一期建设内容	该期项目建设内容
主体工程	生产车间	生产车间、热处理车间共四座	同环评	生产车间一套一期工程，新增一套盐浴淬火炉
辅助工程	办公室	办公室 2 座，位于厂区中部偏南区域	同环评	依托一期工程
储运工程	仓储	仓库 2 座，分别位于厂区东侧北部	同环评	依托一期工程
公用工程	供水	项目用水由潘庄镇自来水管网供给。	同环评	同环评
	供电	由当地供电局提供	同环评	同环评

续表 2 工程建设内容

环保工程	废气	①轴承超精、清洗、防锈工序上方设置集气罩，废气收集后汇总至 UV 光解+等离子处理，处理后通过 15m 高排气筒排放（P1、P2、P3，3 个生产车间各设置 1 套）；②淬火和回火工序上方安装集气罩，废气收集后经过静电油烟净化器+UV 光解+等离子处理，处理后通过 15m 高排气筒排放（P4）。	①轴承超精、清洗、防锈工序产生的有机废气经集气罩收集，经等离子光氧一体机处理后，通过 15m 高排气筒（P1）排放。②淬火和回火工序产生的有机废气经集气罩收集，经 BG 系列废气净化机组处理后，通过 15m 高排气筒（P2）排放。	该期项目新增一套淬火炉为盐浴淬火，淬火和回火过程中无废气产生，故淬火和回火工序无废气处理设施
	废水	生活污水经化粪池处理后由周边农户清运沤肥，不外排；热处理车间清洗废水经油水分离后回用于清洗工序，不外排。	生活污水经化粪池收集后由周边农户清运沤肥，不外排；热处理车间清洗废水经油水分离后回用于清洗工序，不外排。	该期项目无废水产生
	固废	生活垃圾、废抹布委托环卫部门清运；危险废物在危废间暂存后委托有资质的单位处置；下脚料、残次品外卖废品收购站。	同环评	依托一期建设内容
	噪声	减震、隔声措施	同环评	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	环评数量（台/套）	一期建设内容（台/套）	该期项目数量（台/套）	备注
1	冲床	4	4	0	J23-63
2	冲床	1	1	0	J23-35
3	冲床	5	4	0	J23-16
4	冲床	1	1	0	J23-14
5	冲床	3	3	0	J23-10
6	内沟磨床	5	5	0	3M1310
7	内径磨床	8	6	0	3M208
8	外沟磨床	6	6	0	3M1410
9	双端面磨床	3	1	0	M7650
10	超精机	4	1	0	3M2329H

续表 2 工程建设内容

11	超精机	4	1	0	3MZ315H
12	压盖机	4	2	0	--
13	清洗机	3	3	0	--
14	内圆磨床	3	2	0	3M2020
15	内圆磨床	1	1	0	3MZ2015
16	内圆磨床	3	2	0	3MZ205
17	外圆沟道磨床	1	1	0	3MZ1420
18	内圆沟道磨床	2	2	0	3MZ1520
19	外圆沟道磨床	2	2	0	3M1410
20	无芯外圆磨床	1	1	0	M1083
21	双端面磨床	1	1	0	M7660
22	无芯磨床	3	2	0	M1080
23	无芯磨床	5	3	0	3MX1410
24	双端面磨床	9	1	0	3MZ205、3MZ208
25	内圆挡边磨床	0	2	0	--
26	平面磨床	0	1	0	--
27	无芯外圈磨床	3	0	0	1085A
28	合套机	5	0	0	--
29	立式磨床	3	0	0	M7475B
30	活塞椭圆磨床	1	0	0	3MBS8532
31	曲轴磨床	1	0	0	MG8260
32	注油机	5	1	0	/
33	淬火炉	2	1	0	/
34	盐浴淬火炉	/	/	1	该期项目新增设备

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	一期数量	该期项目实际数量	备注
1	套圈毛坯件	万套/a	500	300	200	/
2	轴承滚子	万套/a	500	300	0	/
3	保持器	万套/a	500	300	0	/
4	甲醇	t/a	3.3	2.0	1.3	/
5	淬火油	t/a	6.0	3.6	0	/
6	超精油	t/a	3.0	1.8	0	/
7	磨削液	t/a	1.0	0.6	0	/
8	液压油	t/a	0.85	0.5	0	/
9	煤油	t/a	0.05	0.03	0	/
10	防锈油	t/a	3.0	1.8	0	/

续表 2 工程建设内容

11	硝盐	t/a	/	/	0.1	/
12	丙烷	t/a	/	/	2.0	/

表 2-6 该项目产品规模一览表

序号	产品类型	单位	环评数量	一期数量	该期实际数量	备注
1	轴承	万套/a	500	300	200（仅为热处理轴承套圈的数量）	二期工程新增一套盐浴热淬火炉，仅对套圈毛坯件进行淬火处理，二期的产生量为轴承套圈热处理加工量

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吴梭庄村，厂区呈四边形，厂区大门向南，厂区道路将厂区分分为东西两部分，厂区西侧由北向南依次为 1#生产车间、2#生产车间、办公室、3#生产车间及危废间，厂区东侧由北向南依次为 4#生产车间、5#生产车间、办公室、6#生产车间，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、该期项目工艺流程简介及产污环节

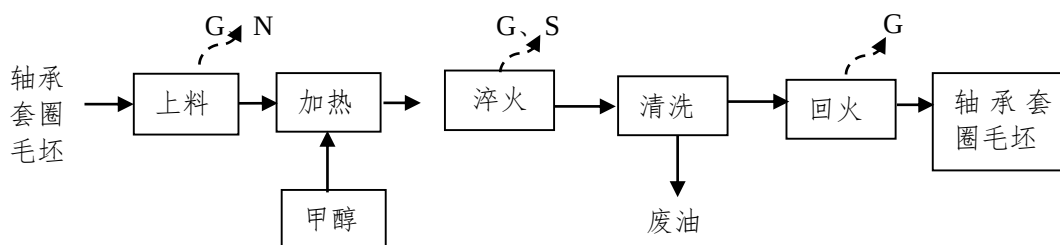


图 2-1 原热处理生产工艺流程及产污节点图

原项目工艺流程简述：

热处理工艺：本项目设置网带式电加热热处理生产线（简称淬火炉），热处理工序主要包括上料、加热、油淬火、清洗、回火等。

热处理工艺流程如下：

上料：将待热处理的轴承套圈毛坯件由人工放入淬火炉中。

加热：将轴承件在淬火炉上进行加热，将工件加热到 840℃左右，加热过程约 1 小时。加热炉采用电加热。在加热过程中甲醇在炉膛内燃烧消

续表 2 工程建设内容

耗掉氧气，作为保护气避免加热过程中金属的氧化。

油淬火：将高温的轴承套圈毛坯件浸入到淬火介质中。该项目所用淬火剂为淬火油，温度由 800℃ 降至 80℃ 左右，通过淬火处理改变材料表面或内部的组织结构，来控制其强度、硬度、耐磨性、疲劳强度等性能。淬火工序产生非甲烷总烃排放。

淬火后的淬火油经管道进入风冷散热器进行风冷降温。

清洗：淬火后的轴承滚子采用水清洗，主要目的为降温，清洗后轴承套圈温度由 80℃ 降至 30℃ 左右，同时清洗套圈表面的淬火油，清洗后的套圈进入回火工序。清洗后的油水混合物通过油水分离设备，将淬火油与水进行分离，循环使用。

回火：经过清洗后的轴承套圈进入回火工序，通过回火工序降低工件的脆性，消除或减少内应力，回火时温度保持在 170℃ 左右，回火时间为 3~5 小时，回火后即为热处理成品。该工序产生非甲烷总烃排放。

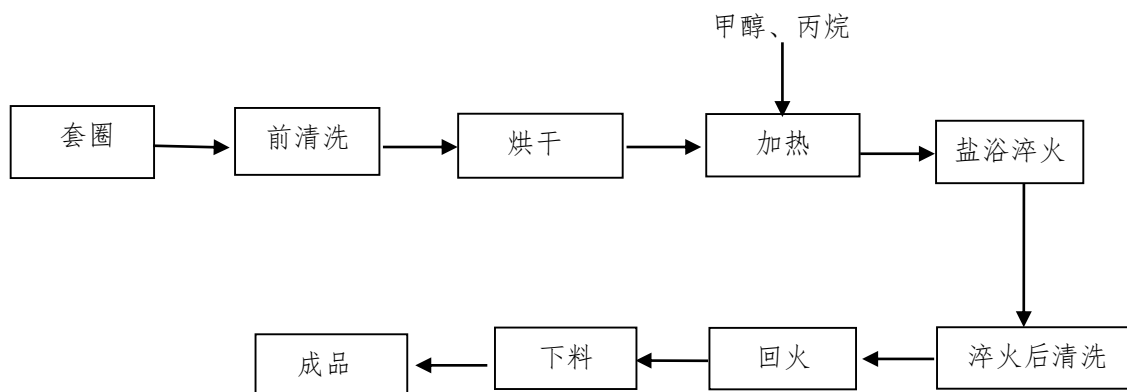


图 2-2 该期项目变更后的热处理生产工艺流程及产污节点图

该期项目变更后热处理工艺：

（1）前清洗：采用清洗机以喷淋的方式进行清洗，通过清洗将套圈上附着的油污、灰尘等清除，清洗机配有专门的油水分离设备，含清洗剂的清洗水经油水分离器处理后返回清洗机循环利用。喷淋清洗用水对水质要求不高，经机内自带净化设施处理后能满足要求，不排放废水。

续表 2 工程建设内容

(2) 烘干：对清洗干净的轴承工件利用电热风机产生的热风烘干。

(3) 加热：将轴承工件在电加热炉加热到 840°C ，持续加热 1 小时。在加热过程中需要向炉中通入丙烷和甲醇作为可控气氛，以避免加热过程中金属的氧化和脱碳等。

(4) 盐浴淬火：将高温的工件浸入到淬火剂中，该过程为贝氏体等温淬火。通过向盐浴淬火介质添加少量水，可使硝盐的冷却能力保持不变，长期使用不会报废，只需定期少量的添加新盐。通过盐浴淬火处理改变材料表面或内部的组织结构，来控制其强度、硬度、耐磨性、疲劳强度等性能。淬火在密封状态进行，采用电加热，温度约 180°C 。

(5) 淬火后清洗：利用清洗机清洗淬火后的工件洗去附着在工件上的淬火硝盐。清洗所配备的设备为三槽清洗机，分三个独立的清洗槽，第一个清洗槽的硝盐含量最高，第三个最低，补充水从第三槽的（低浓度槽）补充，依次向第二槽、第一槽添加，将第一个清洗槽的高浓度水添加到盐浴淬火槽，改善硝盐的冷却烈度。清洗后的配件带出的低浓度盐水在蒸发槽内回收，将水蒸发，回收硝盐继续用于淬火。

(6) 回火：将淬火后的工件送入电加热回火炉， $170\sim 180^{\circ}\text{C}$ 保持 3 小时，以减小或消除淬火钢件中的内应力，或者降低其硬度和强度，以提高其延性或韧性。回火的工件在传送带自然冷却后即成为成品。

9、给排水**(1) 给水**

该期项目用水由自来水管网提供，用水主要为生产用水。

生产用水为盐浴淬火前清洗循环水补水、盐浴槽补水、盐浴淬火后清洗循环水补水，盐浴淬火前清洗水经油水分离器分离油分后循环使用，补充量为 $2\text{m}^3/\text{a}$ ；盐槽补水蒸发到大气中，定期补充，补充量为 $4\text{m}^3/\text{a}$ ；盐浴淬火后清洗水循环使用，补充量为 $6\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目无生产废水外排。

续表 2 工程建设内容**(2) 排水**

该期项目无生产废水产生，无新增员工，故无新增生活废水产生。

10、供电

该器项目用电主要为生产设备用电等，由当地电网提供，项目新增用电量约 10 万 kWh/a。

11、职工人数、工作制度

该期项目不新增劳动定员，员工由原有项目进行调剂，实行 8 小时工作制，年生产 300 天。

12、项目变动情况

该项目实际建设与环评阶段相比，该项目发生的主要变化如下：

(1) 环评中热处理工艺采用淬火油进行淬火处理，该期项目实际建设为盐浴淬火炉进行淬火，有效的减少了废气的排放，属于有益变动。

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**

该期项目无生产废水产生，无新增员工，故无新增生活废水产生。

2、废气

该期项目无废气产生。

3、噪声

该项目噪声源主要来自盐浴淬火炉和风机等产生的噪声。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

该期项目固体废物主要分离出的废油和硝盐结晶。

分离出的废油：盐浴淬火前油水分离装置产生的废油量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》分离出的废油属于危险废物，属于废矿物油与含矿物油废物 HW08，危废代码：900-210-08，暂存在危废暂存间，委托有资质单位进行统一处置。

硝盐结晶：盐浴淬火热处理后清洗产生的低浓度盐水在蒸发槽内由蒸发器蒸发回收硝盐，结晶的硝盐继续用于淬火，硝盐结晶产生量为 0.05t/a，全部回用于生产。

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，该期项目无废气排气筒。

3、环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目总投资 3520 万元，环保设施投资约 25 万元，环保设施占总投资约 0.71%；一期工程投资 2000 万元，环保设施投资约 18 万元，环保设施占总投资约 0.9%；该期项目实际总投资为 100 万元，环保设施投资约为 1.0 万元，环保设施投资占总投资约 1.0%，该项目各项环保设施实际投资情况见表 3-1。

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	0.5
废水	防渗建设	0.2
废气	-	0
固废	危废暂存间建设及一般固废暂存区建设	0.1
其他	防渗等	0.2
合计	1.0 万元	

续表 3 主要污染源、污染物处理和排放

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
噪声处理设施	减振、隔声、吸声	-----	噪声	良好
固废处理设施	一般固废暂存区、垃圾箱	-----	一般固废	良好
	危废暂存间	-----	危险废物	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

一、项目概况

临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目位于临清市潘庄镇吴梭庄村，设计产能为年产轴承 500 万套。

公司投资建设的“年产 500 万套轴承项目”，在未取得环境保护行政主管部门批准的环境影响评价文件的情况下擅自开工建设，建设单位已接受临清市环境保护局的处罚并缴纳了罚款，按照相关要求办理环评手续。

二、相关政策符合性

根据国家发改委令【2013】第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》分析，该项目不属于其“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”，属于允许建设项目，符合当前国家产业政策。该项目已经在临清市发展和改革局备案，登记备案号为：2018-371581-34-03-026615。

该项目位于临清市潘庄镇吴梭庄村，根据潘庄镇政府开具的证明，临清市华科轴承有限公司用地符合潘庄镇加工企业的土地和建设规划要求。

三、营运期环境影响分析

（1）废气

该项目热处理车间淬火和回火工序产生非甲烷总烃排放，项目在淬火和回火工序上方设置集气罩，集气效率、净化效率均为 90%，经静电油烟净化器+UV 光解+等离子设备处理后通过 15m 高排气筒排放（P4），处理后的废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准。

该项目生产 1 车间、生产 2 车间和生产 3 车间超精、清洗和防锈工

序产生非甲烷总烃排放，3 个生产车间各设置 1 套废气收集和处理装置。在以上工序设置集气罩，废气汇集至各车间配备的 UV 光解+等离子设备处理后通过 15m 高排气筒排放（P1，P2，P3），处理后的废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准。

未被收集的非甲烷总烃以无组织形式排放。采用 HJ2.2-2008 推荐模式清单中的估算模式（SCREEN3）计算非甲烷总烃无组织排放情况，经预测厂界处非甲烷总烃排放浓度最大值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）废水

该项目热处理车间清洗废水经油水分离处理后回用，无工艺废水外排。

该项目废水为职工生活污水，产生量按用水量的 80% 计，约 $192\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池处理后由周边农户清运沤肥，不外排。

该项目位于潘庄镇东大堡供水站西南约 2.6km 处，不在其保护区域范围内，在做好防渗措施、严格执行环保措施的前提下，不会对潘庄镇东大堡供水站造成影响。

（3）噪声

该项目主要噪声源是磨床、冲床、清洗机、淬火炉等设备，通过采取隔声、加强管理等降噪措施，厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，该项目噪声对周围环境影响较少。

（4）固体废物

该项目实施相应环保措施后，产生的固体废物均能得到合理的处理、处置，去向明确，得到妥善有效的处理，不会对周围环境产生负面影响。

（5）卫生防护距离

该项目无需设置大气防护距离。

该项目以生产 1 车间、生产 2 车间、生产 3 车间和热处理车间为界 50m 设置卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感目标，该项目的建设可满足卫生防护距离要求。在卫生防护距离内不应建学校、医院、居民等敏感点。

（6）环境风险

采取防范措施后，该项目发生火灾的可能性将大大降低。即使发生火灾，也可利用配备的灭火器、消防砂等应急救援物资，及时有效地控制火灾的蔓延，将火灾损失控制在较小的范围内，对厂区外周围环境不会产生大的影响。

因此，只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，该项目生产是安全可靠的，在采取有效的环境风险防范措施后，项目在事故发生率、损失和环境影响方面能达到可接受水平。

综上所述，该项目符合国家产业政策，在各种污染防治措施落实的条件下，项目运营后污染物可以做到达标排放、合理处置，对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

二、审批部门审批决定

审批意见：

经审查临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目环境影响报告表，研究批复如下：

一、该项目位于临清市潘庄镇吴梭庄村，占地面积 10672 平方米，总投资 3520 万元，其中环保投资 25 万元。项目建设生产车间、热处理车间、办公室、仓库等构筑物，购置各类磨床、冲床、超精机、合套机、压盖机、注油机、清洗机、淬火炉等设备。该项目以套圈毛坯件、轴承

滚子、保持器、甲醇、淬火油、超精油、磨削液、清洗油、防锈油等为主要原辅材料，经上料、加热、淬火、清洗、回火、外径磨削、磨削双端面、内径磨削、内滚道磨削、外滚道磨削、超精、检验、安装、清洗、注油、压盖、人工防锈等工序生产轴承，设计生产能力为年产 500 万套。该项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2018-371581-34-03-026615。根据《报告表》评价结论，在全面落实报告表及审批意见提出的各项环保措施后，能满足主体工程的需要和环境保护的要求。

二、该项目在未报批环境影响评价文件的情况下，擅自违法开工建设，我局已给予了行政处罚。今后，你单位须按照环境影响报告表提出的污染防治措施及本审批意见的要求，进行整改、完善和补充相应环境保护措施：

1、加强废气污染防治。淬火、回火废气经“集气罩+静电油烟净化器+UV 光解+等离子设备”处理后通过 15 米高排气筒（P4）排放，超精、清洗和防锈废气经“集气罩+UV 光解+等离子设备”处理后通过 15 米高排气筒（P1、P2、P3）排放，废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准；加强车间通风，使厂界非甲烷总烃排放满足《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。

2、加强废水污染防治。厂区实行雨污分流、清污分流制。热处理清洗废水经油水分离器分离后循环使用，生活污水经化粪池处理后定期清运，不得外排。

3、加强噪声污染防治。选用低噪音设备并设置于密闭的车间内，再经过基础减振、车间隔声、距离衰减，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4、加强固体废物的污染防治。废淬火油、淬火槽油泥、废磨削液、废 UV 灯管、废液压油、清洗油渣均为危险废物，应委托有相应资质的单位进行处置，并按照《危险废物规范化管理指标体系》的相关要求，加强危险废物收集、贮存、转移管理，确保危险废物规范化处置；各类沾染危险废物的包装桶应暂存在危废暂存间内，定期由厂家回收用于原始用途；危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的要求建设。一般固体废物应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB185992001)及其修改单的要求进行管理；下脚料、残次品收集后外售，含油废抹布、生活垃圾委托环卫部门定期清运并处理。你公司须确保所有固体废物均得到妥善处置并执行转移联单制度，对本环评未识别出的危险废物，须按危废管理规定进行管理，防止对环境造成二次污染。

5、生产区、污水产生区、化粪池、危险废物暂存间等须采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施，防止污染地下水 and 大气环境。

6、根据报告表评价结论，本项目生产车间的卫生防护距离为 50 米，目前该距离内没有敏感点。你公司须报告当地政府及规划部门，在卫生防护距离内不得规划或新建居住、教育、医疗等环境敏感目标。

7、本项目存在的主要环境风险为火灾。要求认真落实报告表提出的各项风险防范措施，甲醇暂存区设置围堰，厂区内设置事故水池及事故废水导排系统；制定环境风险应急预案，加强生产管理，严防环境风险事故发生。

8、该项目挥发性有机物（非甲烷总烃）排放量须控制在 2.241t/a 范围内。该项目须完成挥发性有机物（非甲烷总烃）总量指标 2 倍减量替代后方可生产。

9、根据报告表结论，该项目不占用 COD、氨氮、SO₂、氮氧化物相

关总量指标。

三、项目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。

四、积极开展清洁生产工作，严格落实“清洁生产”的相关要求。

五、加强环境监管，健全环境管理制度。按照相关规定及报告表要求设置规范的污染物排放口和固体废物堆存场，并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划，配备相应监测仪器或委托有资质的单位代为开展监测，建立环境监测制度。

六、环境影响评价文件自批准之日起，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新报批环境影响评价文件。

七、临清市环保局相应的执法中队负责临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目的环境保护“三同时”管理。你单位应在接到本审批意见后 5 个工作日内，将环评报告表及审批意见报临清市环保局相应的执法中队，并按规定接受各级环保部门的监督检查。

临清市环境保护局

2018 年 11 月 23 日

表 5 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法及监测仪器

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	检测方法	检验依据	检出限
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	——

2、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）。

3、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

续表 5 验收监测质量保证及质量控制

大于 0.5dB(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。

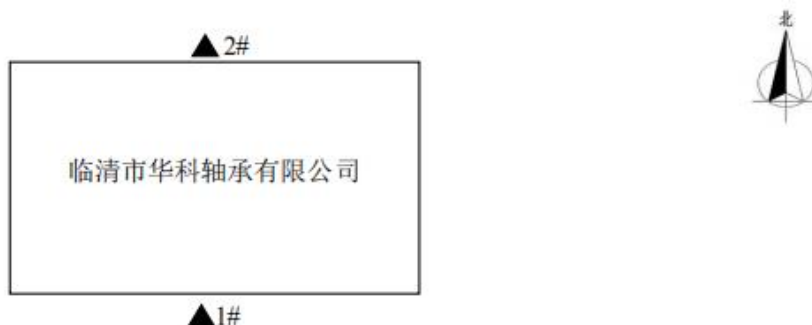
表 6 验收监测内容

1、厂界噪声

噪声的监测点位设置、监测项目和监测频次见表 6-1。

表 6-1 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、夜间监测 1 次，连续监测 2 天



注：▲表示厂界环境噪声检测点位；
东厂界、西厂界紧邻其它单位，不具备检测条件。

图 6-1 噪声监测点位（2022 年 10 月 17 日-18 日）

2、执行标准

（1）固废排放标准

该项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

（2）噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准。

表 6-2 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	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类声环境功能区标准
	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	临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目（二期）					
验收监测时间	2022 年 10 月 17 日			2022 年 10 月 18 日		
名称	实际产能	设计产能	实际负荷（%）	实际负荷	实际负荷	生产负荷（%）
热处理轴承套圈	6500 套/d	6667 套/d	97.5	6500 套/d	6667 套/d	97.5

注：监测期间产量由企业提供。

2、厂界噪声

该期项目厂界噪声监测结果见表 7-2。

表 7-2 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 dB (A)	监测时间	夜间 dB (A)
2022.10.17	南厂界外 1 米 1#	11:47	56	22:58	46
	北厂界外 1 米 2#	12:02	55	23:27	48
2022.10.18	南厂界外 1 米 1#	13:00	52	00:10	45
	北厂界外 1 米 2#	13:14	55	00:24	46

注：东厂界、西厂界紧邻其它单位，不具备检测条件。

监测结果表明，验收监测期间该项目南、北厂界外 2 个监测点位的昼间等效声级最大值为 56dB (A)，夜间等效声级最大值为 48dB (A)，均满足《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。

3、污染物排放总量核算

该项目无生产废水，无新增生活污水，故无需废水总量。

该期项目无废气产生，故无废气总量。

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
1、加强废气污染防治。淬火、回火废气经“集气罩+静电油烟净化器+UV 光解+等离子设备”处理后通过 15 米高排气筒（P4）排放，超精、清洗和防锈废气经“集气罩+UV 光解+等离子设备”处理后通过 15 米高排气筒（P1、P2、P3）排放，废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准；加强车间通风，使厂界非甲烷总烃排放满足《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。	该期项目无废气产生。	已落实
2、加强废水污染防治。厂区实行雨污分流、清污分流制。热处理清洗废水经油水分离器分离后循环使用，生活污水经化粪池处理后定期清运，不得外排。	该期项目无生产废水产生，无新增员工，故无新增生活废水产生。	已落实
3、加强噪声污染防治。选用低噪音设备并设置于密闭的车间内，再经过基础减振、车间隔声、距离衰减，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。	该项目噪声源主要来自挤出机和风机等产生的噪声。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南、北厂界外 2 个监测点位的昼间等效声级最大值为 56dB（A），夜间等效声级最大值为 48dB（A），均满足《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。	已落实

续表 8 环评批复落实情况

环评批复要求	落实情况	结论
4、加强固体废物的污染防治。废淬火油、淬火槽油泥、废磨削液、废 UV 灯管、废液压油、清洗油渣均为危险废物，应委托有相应资质的单位进行处置，并按照《危险废物规范化管理指标体系》的相关要求，加强危险废物收集、贮存、转移管理，确保危险废物规范化处置；各类沾染危险废物的包装桶应暂存在危废暂存间内，定期由厂家回收用于原始用途；危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的要求进行建设。一般固体废物应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599 2001)及其修改单的要求进行管理；下脚料、残次品收集后外售，含油废抹布、生活垃圾委托环卫部门定期清运并处理。你公司须确保所有固体废物均得到妥善处置并执行转移联单制度，对本环评未识别出的危险废物，须按危废管理规定进行管理，防止对环境造成二次污染。	该期项目固体废物主要分离出的废油和硝盐结晶。 分离出的废油：盐浴淬火前油水分离装置产生的废油量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》分离出的废油属于危险废物，属于废矿物油与含矿物油废物 HW08，危废代码：900-210-08，暂存在危废暂存间，委托有资质单位进行统一处置。 硝盐结晶：盐浴淬火热处理后清洗产生的低浓度盐水在蒸发槽内由蒸发器蒸发回收硝盐，结晶的硝盐继续用于淬火，硝盐结晶产生量为 0.05t/a，全部回用于生产。	已落实
5、生产区、污水产生区、化粪池、危险废物暂存间等须采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施，防止污染地下水和大气环境。	该期项目生产区、危险废物暂存间等均采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施，防止污染地下水和大气环境	已落实
6、本项目存在的主要环境风险为火灾。要求认真落实报告表提出的各项风险防范措施，甲醇暂存区设置围堰，厂区内设置事故水池及事故废水导排系统；制定环境风险应急预案，加强生产管理，严防环境风险事故发生。	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。	已落实

表 9 验收监测结论与建议**一、结论**

2018 年 9 月，山东富鼎环保科技有限公司编写了《临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目环境影响报告表》。2018 年 11 月 23 日临清市环境保护局以临环审[2018]420 号文对该项目的环境影响报告表进行批复。2019 年 9 月 30 日临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目（一期）完成竣工环境保护自主验收，2020 年 6 月 19 日办理了排污许可证（许可证编号：91371581MA3C6AQJ4P001W），2022 年 4 月 4 日进行了排污许可变更（有效期限：2020-6-19 至 2023-6-18）。

该期项目于 2022 年 6 月开工建设，2022 年 10 月投入试生产。

2、废气监测结论

该期项目无废气产生。

3、废水结论

该期项目无生产废水产生，无新增员工，故无新增生活废水产生。

4、噪声监测结论

该项目噪声源主要来自生产设备产生的噪声。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南、北厂界外 2 个监测点位的昼间等效声级最大值为 56dB（A），夜间等效声级最大值为 48dB（A），均满足《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、固体废物处置情况

该期项目固体废物主要分离出的废油和硝盐结晶。

分离出的废油暂存在危废暂存间，委托有资质单位进行统一处置；硝

续表 9 验收监测结论与建议

盐结晶全部回用于生产。

通过采取以上措施，项目固废均得到妥善处置，因此，固体废物对环境的影响很小。

6、验收总结论

综上所述，临清市华科轴承有限公司年产500万套轴承项目（二期）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。

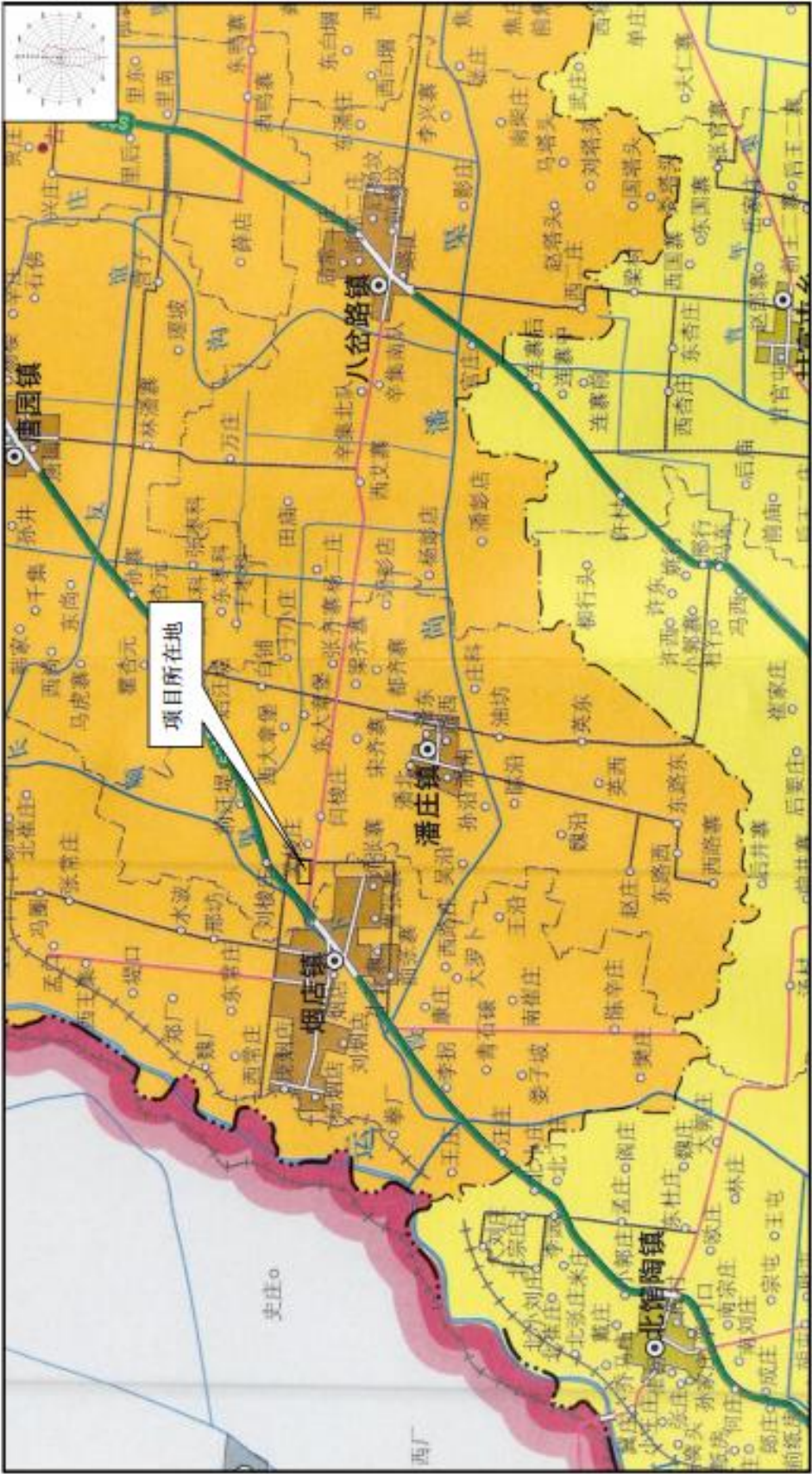
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：临清市华科轴承有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

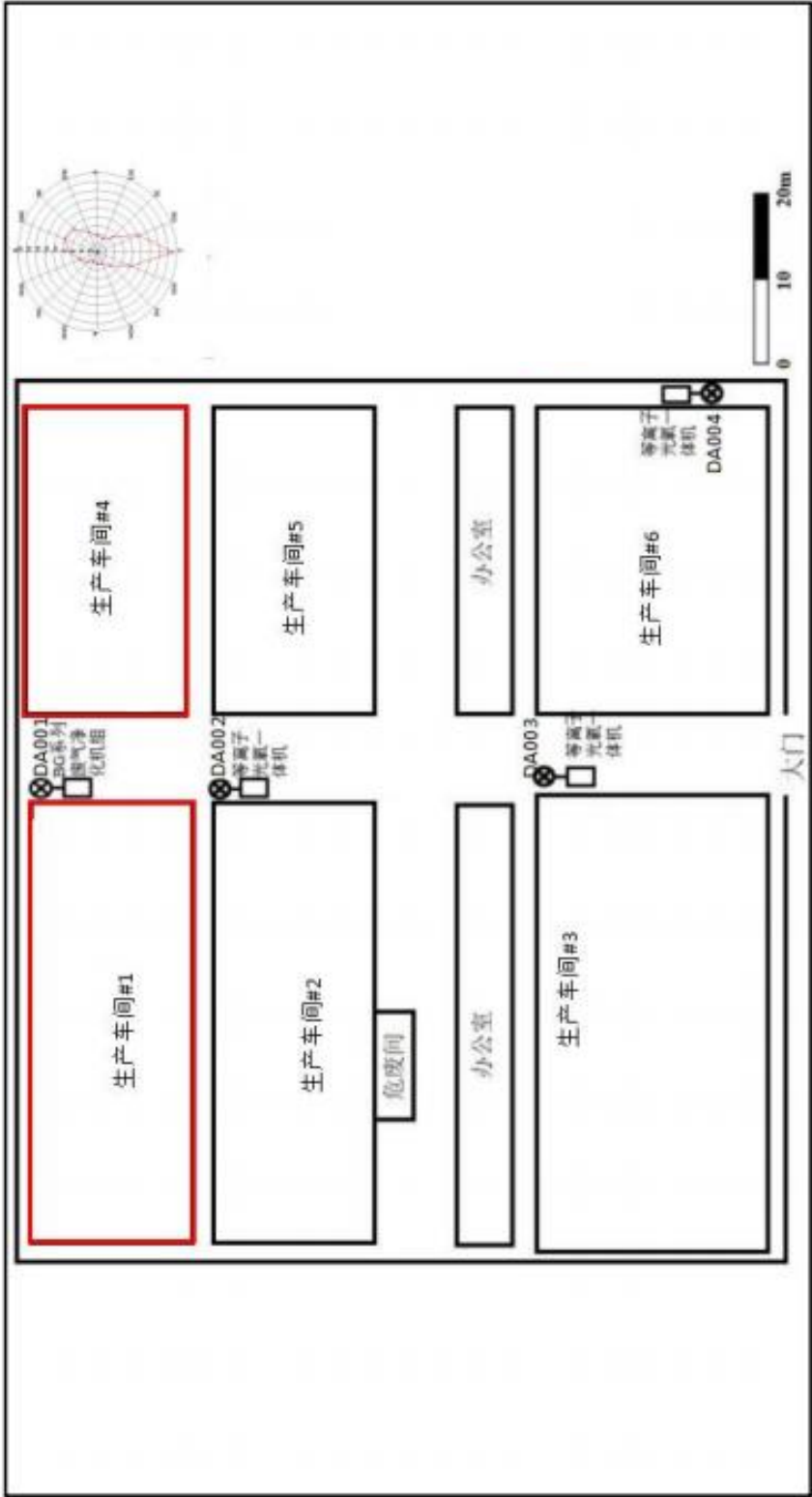
建设项目	项目名称	临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目（二期）			项目代码						建设地点	山东省临清市潘庄镇吴梭庄村		
	行业类别（分类管理名录）	C3451 滚动轴承制造			建设性质			☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经：115.502°，北纬：36.709°		
	设计生产能力	年产 500 万套轴承			实际生产能力			年热处理 200 万套轴承套圈			环评单位	山东富鼎环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	临清市环境保护局			审批文号			临环审[2018]420 号文			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2022 年 6 月			竣工日期			2022 年 10 月			排污许可证申领时间	2020 年 6 月 19 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	91371581MA3C6AQJ4P001W		
	验收单位				环保设施监测单位			山东绿辉检测技术有限公司			验收监测时工况	97.5%		
	投资总概算（万元）	3520			环保投资总概算（万元）			25			所占比例（%）	0.71		
	实际总投资	100			实际环保投资（万元）			1.0			所占比例（%）	1.0		
	废水治理（万元）	0.2	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）		0.2	绿化及生态（万元）	-	其他（万元）	3	
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		临清市华科轴承有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91371581MA3C6AQJ4P	验收时间				
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													

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



附件 2 厂区平面布置图



附件 3 环评批复

审批意见:

9.4



经审查临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目环境影响报告表, 研究批复如下:

一、该项目位于临清市潘庄镇吴梭庄村, 占地面积 10672 平方米, 总投资 3520 万元, 其中环保投资 25 万元。项目建设生产车间、热处理车间、办公室、仓库等构筑物, 购置各类磨床、冲床、超精机、合套机、压盖机、注油机、清洗机、淬火炉等设备。该项目以套圈毛坯件、轴承滚子、保持器、甲醇、淬火油、超精油、磨削液、清洗油、防锈油等为主要原辅材料, 经上料、加热、淬火、清洗、回火、外径磨削、磨削双端面、内径磨削、内滚道磨削、外滚道磨削、超精、检验、安装、清洗、注油、压盖、人工防锈等工序生产轴承, 设计生产能力为年产 500 万套。该项目已取得山东省建设项目备案证明, 项目代码: 2018-371581-34-03-026615。根据《报告表》评价结论, 在全面落实报告表及审批意见提出的各项环保措施后, 能满足主体工程的需要和环境保护的要求。

二、该项目在未报批环境影响评价文件的情况下, 擅自违法开工建设, 我局已给予了行政处罚。今后, 你单位须按照环境影响报告表提出的污染防治措施及本审批意见的要求, 进行整改、完善和补充相应环境保护措施:

1、加强废气污染防治。淬火、回火废气经“集气罩+静电油烟净化器+UV 光解+等离子设备”处理后通过 15 米高排气筒 (P4) 排放, 超精、清洗和防锈废气经“集气罩+UV 光解+等离子设备”处理后通过 15 米高排气筒 (P1、P2、P3) 排放, 废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级排放标准; 加强车间通风, 使厂界非甲烷总烃排放满足《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。

2、加强废水污染防治。厂区实行雨污分流、清污分流制。热处理清洗废水经油水分离器分离后循环使用，生活污水经化粪池处理后定期清运，不得外排。

3、加强噪声污染防治。选用低噪音设备并设置于密闭的车间内，再经过基础减振、车间隔声、距离衰减，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

4、加强固体废物的污染防治。废淬火油、淬火槽油泥、废磨削液、废UV灯管、废液压油、清洗油渣均为危险废物，应委托有相应资质的单位进行处置，并按照《危险废物规范化管理指标体系》的相关要求，加强危险废物收集、贮存、转移管理，确保危险废物规范化处置；各类沾染危险废物的包装桶应暂存在危废暂存间内，定期由厂家回收用于原始用途；危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的要求建设。一般固体废物应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求进行管理：下脚料、残次品收集后外售，含油废抹布、生活垃圾委托环卫部门定期清运并处理。你公司须确保所有固体废物均得到妥善处置并执行转移联单制度，对本环评未识别出的危险废物，须按危废管理规定进行管理，防止对环境造成二次污染。

5、生产区、污水产生区、化粪池、危险废物暂存间等须采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施，防止污染地下水和大气环境。

6、根据报告表评价结论，本项目生产车间的卫生防护距离为50米，目前该距离内没有敏感点。你公司须报告当地政府及规划部门，在卫生防护距离内不得规划或新建居住、教育、医疗等环境敏感目标。

7、本项目存在的主要环境风险为火灾。要求认真落实报告

表提出的各项风险防范措施，甲醇暂存区设置围堰，厂区内设置事故水池及事故废水导排系统；制定环境风险应急预案，加强生产管理，严防环境风险事故发生。

8、该项目挥发性有机物（非甲烷总烃）排放量须控制在2.241t/a范围内。该项目须完成挥发性有机物（非甲烷总烃）总量指标2倍减量替代后方可生产。

9、根据报告表结论，该项目不占用COD、氨氮、SO₂、氮氧化物相关总量指标。

三、项目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。

四、积极开展清洁生产工作，严格落实“清洁生产”的相关要求。

五、加强环境监管，健全环境管理制度。按照相关规定及报告表要求设置规范的污染物排放口和固体废物堆存场，并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划，配备相应监测仪器或委托有资质的单位代为开展监测，建立环境监测制度。

六、环境影响评价文件自批准之日起，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新报批环境影响评价文件。

七、临清市环保局相应的执法中队负责临清市华科轴承有限公司年产500万套轴承项目的环境保护“三同时”管理。你单位应在接到本审批意见后5个工作日内，将环评报告表及审批意见报临清市环保局相应的执法中队，并按规定接受环保部门的监督检查。



二〇一八年十二月二十三日

附件 4 工况证明

验收监测期间工况情况记录表

验收项目名称					
验收监测时间					
2022 年 10 月 17 日					
产品	实际负荷	设计负荷	负荷率 (%)	实际负荷	设计负荷
热处理轴承	6500 套/d	6667 套/d	97.5	6500 套/d	6667 套/d

建设单位



附件 5 防渗证明

证明

临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目（二期）建设的厂房内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》(GB18597-2001)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 5.5×10^{-10} cm/s。

特此证明！

临清市华科轴承有限公司

2022 年 10 月



排污许可证

证书编号: 91371581MA3C6AQJ4P001W

单位名称: 临清市华科轴承有限公司
注册地址: 山东省聊城市临清市潘庄镇吴梭庄村
法定代表人: 吴青青
生产经营场所地址: 山东省聊城市临清市潘庄镇吴梭庄村
行业类别: 滚动轴承制造, 金属表面处理及热处理加工
统一社会信用代码: 91371581MA3C6AQJ4P
有效期限: 自2020年06月19日至2023年06月18日止



发证机关: (盖章) 聊城市生态环境局
发证日期: 2020年06月19日

附件 7 企业营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本)	
统一社会信用代码 91371581MA3C6AQJ4P 1-1	
名 称	临清市华科轴承有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	山东省聊城市临清市潘庄镇吴梭庄村
法定代表人	吴青青
注册 资 本	贰佰万元整
成 立 日 期	2016年02月02日
营 业 期 限	2016年02月02日至 年 月 日
经 营 范 围	轴承及其配件的生产、加工、批发、零售；钢材、圆钢的批发、零售；本公司所经营产品的进出口业务。（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）
	登记机关 
201 年 02 月 02 日	
提示：1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行收费。 2. 《企业信用信息公示条例》第三十五条规定的企业经营异常名录信息或严重违法失信名单信息，在公示平台公示后，自公示之日起三年内通过国家企业信用信息公示系统向社会公示。	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件 8 危险废物处置合同



扫一扫加微信

乙方合同编号:LQSS-2022-01-034



危险废物委托处置合同

顺世环保

甲方: 临清市华科轴承有限公司

乙方: 临清市顺世环保科技有限公司

签约地点: 山东省聊城临清市青年办事处

签约时间: 2021年 11月 15日

危险废物委托处置合同

甲方(委托方): 临清市华科轴承有限公司

单位地址: 临清市潘庄镇吴桥庄村

固定电话: _____ 邮 箱: _____

联系人: 吴青青 手机号码: 135 1635 2988

乙方(受托方): 临清市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: 0635-2578123 邮 箱: _____

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化收集转运。

2、乙方是临清市人民政府批准建设的“年收集转运 500 吨固废和 1000 吨危险废物项目”，已获得聊城生态环境局危险废物经营许可证，可以提供 19 大类危险废物、一般固体废物收集转运的权利能力和行为能力。

(一)《关于临清顺世环保科技有限公司年收集转运 500 吨固体废物和 1000 吨危险废物项目建成运行的请示报告的转呈报告》(临环函〔2019〕78 号)文件及相关资料收悉。经研究，同意该项目投入试运行。

(二)按照该企业环评补充报告和临清市环保局环评备案说明中要求，该公司成立于 2018 年 11 月，主要从事环保咨询及危险废物治理服务所建设年收集 500 吨固体废物 1000 吨危险废物项目环境影响报告表与 2019 年 4 月 25 日通过临清市环保局审批(临环审〔2019〕32 号)危废暂存库建设规范。

(三)根据山东省环境保护厅《关于危险废物利用处置建设项目环保设施竣工验收前危险废物经营许可证有关问题的复函》(鲁环函〔2016〕112 号)有关要求，聊城市生态环境局对临清顺世环保科技有限公司有关申请材料进行了审查，根据现场检查情况，

同意该项目投入试运行。

(四)为加强危险废物污染防治,保护环境安全和人民健康,根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《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》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求,就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致,签定如下协议共同遵守:

第一条 合作与分工

1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物,确保包装运输符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

2、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到所在地环保局领取五联单,甲方领取五联单后,乙方负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

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 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	包装规格	预计合同额(元)
废废剂混合	HW09 910-06-09	半固态	120t/a		袋	依据化验 结果报价
废废剂液	HW09 910-06-09	液	30t/a		桶	
废液压油	HW06 910-216-06	液	10t/a		桶	
废液化油	HW06 910-203-06	液	30t/a		桶	
废灯管	HW29 910-225-29	固	1根		袋	
废活性炭	HW49 910-241-49	固	40t/a		袋	
以下空白						

附:须处置危险废物种类和价格需精工化验确认后确定,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: 210439876817

单位名称：临清市顺世环保科技有限公司

开户行：中国银行股份有限公司临清红星路支行

税 号：91371581MA3NGN6H02

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 13306352027

1、甲方向乙方缴纳合同服务款人民币 5000元，如需提供发票，加收 6% 的税额。
合同期内不能冲抵处置及其他费用，合同到期不再返还。

2、须处置危险废物数量、质量、状况、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、如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用。

6、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 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装，乙方组织车辆、工具、人员承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费、过磅费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费，车辆安全及其它费用由乙方自行承担。

2、收集要求：达到国家相关标准和山东省聊城市相关环保标准的要求。

3、收集地点：山东省聊城市临清市青年办事处工业园区。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并在联络单上签字确认有效。

第五条 责任与义务

（一）甲方责任

- 1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。
- 2、甲方应确保按照合同约定进行包装，确保包装无泄漏，并符合安全环保要求。
- 3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。使用承兑汇票支付处置费时，承兑兑付期限小于6个月的，需支付承兑金额4%的贴息；承兑兑付期限6-12个月的，需支付承兑金额5%的贴息。

(二) 乙方责任

- 1、乙方根据实际生产情况，凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。
 - 2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
 - 3、乙方负责危险废物的运输工作。
 - 4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化转运处置。
- 如因转运处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第六条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付余下转运处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区，转运转运处置保证金作为甲方支付给乙方的运费补偿，同时按照废物入厂时间乙方向甲方收取危险废物存放费用，每日存放费按照此笔废物转运处置费的百分之一进行计算。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方转运处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的转运处置费用增加及一切损失由甲方承担。

第七条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决；协商解决未果时，可向签约地人民法院提起诉讼。

第八条 合同终止

1、合同到期或当发生不可抗因素导致合同无法履行，合同自然终止。

2、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第九条 本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

第十条 本合同有效期

本合同有效期1年，自2021年11月11日至2022年11月14日。



甲方

法定代表人：

或授权代理人：

联系电话：



乙方：临清市顺世环保科技有限公司

授权代理人：合祥勇

业务联系人：

联系电话：18806358555

附件 9 一期工程专家验收意见

临清市华科轴承有限公司 年产 500 万套轴承项目 (一期年产 300 万套轴承项目) 竣工环境保护验收组意见

2019 年 4 月 27 日,临清市华科轴承有限公司在临清市组织召开了年产 500 万套轴承项目(一期年产 300 万套轴承项目)竣工环境保护验收会。验收组由项目建设单位、验收监测单位(山东合创环保科技有限公司),并特邀 3 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,经认真研究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

临清市华科轴承有限公司位于临清市嘉庄镇吴楼庄村,年产 500 万套轴承项目(一期),占地面积 10672m²,总投资 2000 万元,职工 40 人,实行 8 小时工作制,年生产 300 天。

2、建设过程及环保审批情况

临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目属于未

批先建，2017年9月19日临清市环境保护局进行现场调查时发现年产500万套轴承项目未办理环境影响评价审批手续，配套建设的环境保护设施未验收，主体工程即投入生产，临清市环保局以临环罚[2017]3-216号文依法对其进行了行政处罚。

临清市华科轴承有限公司2018年9月委托山东富鼎环保科技有限公司编制了《临清市华科轴承有限公司年产500万套轴承项目环境影响报告表》，2018年11月，临清市环境保护局以临环审[2018]420号文对该项目进行了批复。

项目分两期建设。项目一期建设规模为年产300万套轴承，一期工程于2016年2月开工建设，2016年8月竣工。由于市场及资金原因，二期工程只立项未建设，企业环保设施已建成，治理能力能够满足一期年产300万套轴承的生产需求，可以分期验收。2019年4月，临清市华科轴承有限公司委托山东合创环保科技有限公司承担了年产500万套轴承项目（一期）的竣工环保验收监测工作，并编制了《临清市华科轴承有限公司年产500万套轴承项目（一期年产300万套轴承项目）环境保护验收监测报告表》。

3、投资情况

本项目实际总投资2000万元，其中环保投资18万元，占总投资比例为0.9%。

4、验收范围

临清市华科轴承有限公司年产500万套轴承项目（一期

年产 300 万套轴承项目)。

二、工程变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。本项目实际建设工程中无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目无生产废水产生，产生的废水主要为生活污水。生活废水经化粪池收集后，定期外运。

2、废气

本项目产生的废气主要为淬火和回火工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和轴承超精、清洗、防锈工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。

①轴承超精、清洗、防锈工序产生的有机废气经集气罩收集，经等离子光氧一体机处理后，通过 15m 高排气筒（P1）排放。

②淬火和回火工序产生的有机废气经集气罩收集，经 BG 系列废气净化机组处理后，通过 15m 高排气筒（P2）排放。

3、噪声

本项目噪声源主要是淬火炉、冲床等设备。

通过选用低噪声设备，合理布局，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔音等措施降低噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为金属下脚料、残次品、废抹布、生活垃圾、废淬火油、淬火槽产生的污泥、废磨削液、废UV灯管、废液压油和清洗工序产生的油渣。

金属下脚料、残次品外售需求单位；废抹布、生活垃圾由环卫部门清运；废淬火油、淬火槽产生的污泥、废磨削液、废UV灯管、废液压油和清洗工序产生的油渣暂存于危废暂存间，委托具有相应危废处置资质的单位处置。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，本项目运行正常，工况稳定，环境保护设施运行正常，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收的依据。监测结果表明：

1、废气

废气监测结果表明：验收监测期间，本项目热处理车间排气筒非甲烷总烃最大排放浓度为 $5.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.016\text{kg}/\text{h}$ ；东车间排气筒非甲烷总烃最大排放浓度为 $7.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.015\text{kg}/\text{h}$ 。符合《大气污染物

综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级标准要求。

废气监测结果表明:验收监测期间,厂区无组织排放废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 $3.80\text{mg}/\text{m}^3$ 。符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。

2、废水

无

3、噪声

本项目夜间不生产,噪声监测结果表明,该企业昼间厂界昼间噪声值范围为 $54.9\sim 59.3\text{dB}(\text{A})$,符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准要求(昼间: $60\text{dB}(\text{A})$)。

4、固体废物

金属下脚料、残次品外售需求单位;废抹布、生活垃圾由环卫部门清运;废淬火油、淬火槽产生的污泥、废磨削液、废UV灯管、废液压油和清洗工序产生的油渣暂存于危废暂存间,委托具有相应危废处置资质的单位处置。

符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。

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

临清市华科轴承有限公司年产 500 万套轴承项目（一期年产 300 万套轴承项目）实施过程中按照环评及其批复要求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，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，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. 完善环保设施运行记录。

八、验收人员信息

验收组人员信息见附件。

临清市华科轴承有限公司

年产 500 万套轴承项目（一期年产 300 万套轴承项目）

验收组

2019 年 9 月 30 日

临清市华科轴承有限公司
 年产 500 万套轴承项目（一期年产 300 万套轴承项目）
 竣工环境保护验收组成员

单 位		姓 名	职务/职称	签 名
建设单位	临清市华科轴承有限公司	吴青青	经 理	吴青青
特邀专家	聊城大学	王振健	高级工程师	王振健
	聊城大学	刘道辰	高级工程师	刘道辰
	聊城市环境保护局	张凤杰	高级工程师	张凤杰
验收监测单位	山东合创环保科技有限公司	文瑜涛	工程师	文瑜涛

附件 10 验收监测报告

 211512342936 有效期至: 2027年12月30日	
检测报告	
绿烨[检]字 HJ220930004	
	
HJ220930004	
项目名称:	噪声
检测类别:	委托检测
委托单位:	临清市华科轴承有限公司
山东绿烨检测技术有限公司	
报告日期: 2022 年 10 月 21 日	
(加盖检验检测专用章)	

检测报告说明

一、报告封面需加盖 CMA 专用章，报告封面和骑缝处需加盖山东绿焊检测技术有限公司检验检测专用章，未盖章者无效。

二、报告无编制人、审核人、批准人签字无效。报告涂改、增减无效。

三、未经本检测机构批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。

四、对检测报告有异议，请于收到本报告之日起十日内与本单位联系。逾期不提出，视为认可检测报告。

五、检测报告只对所检样品检验项目的检测结果负责。由委托单位自行采集的样品，本检测机构仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

六、未经本检测机构书面批准，本检测报告及机构名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。

七、“*”为分包项目。

检测单位：山东绿焊检测技术有限公司

通讯地址：山东省德州市经济技术开发区宋官屯街道办事处晶华大道
德州经济开发区德利土方施工处办公楼 3 层 307 室

联系电话：18553400597、18806358555

检测报告

检测报告

绿烨[检]字 HJ220930004

基本情况			
委托单位名称	临清市华科轴承有限公司		
委托单位地址	山东省聊城市临清市潘庄镇吴梭庄村		
受检单位名称	临清市华科轴承有限公司		
受检单位地址	山东省聊城市临清市潘庄镇吴梭庄村		
联系人	吴青青	联系电话	13516352988
样品来源	现场检测	项目类别	噪声
检测人员	贾德超、刘伟、马志文	检测日期	2022.10.17~2022.10.18
检测类型	委托检测	完成时间	2022.10.21
检测项目	噪声：厂界环境噪声		
备注			
编制：李泽浩 日期：2022.10.21 审核：张永 日期：2022.10.21 批准：孙信伟 日期：2022.10.21 山东绿烨检测技术有限公司 (检验检测专用章)			

检测报告

检测报告

绿烨[检]字 HJ220930004

一、检测仪器:

仪器名称	仪器型号	仪器编号
多功能声级计	AWA5688	Y087HJ
声校准器	AWA6021B	Y088HJ
空盒气压表	DYM3	Y089HJ
三杯风速风向表	P6-8232	Y090HJ

二、检验依据:

检测项目	检测方法	检验依据	检出限
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	—

三、检测结果:

(一) 厂界环境噪声检测结果					
检测日期		检测点位	测量值 L_{eq} [dB(A)]		
			主要声源	检测时间	检测结果
2022.10.17	昼间	南厂界外 1 米 1#	工业噪声	11:47	56
		北厂界外 1 米 2#		12:02	55
	夜间	南厂界外 1 米 1#		22:58	46
		北厂界外 1 米 2#		23:27	48
2022.10.18	昼间	南厂界外 1 米 1#	工业噪声	13:00	52
		北厂界外 1 米 2#		13:14	55
	夜间	南厂界外 1 米 1#		00:10	45
		北厂界外 1 米 2#		00:24	46
注：东厂界、西厂界紧邻其它单位，不具备检测条件。					

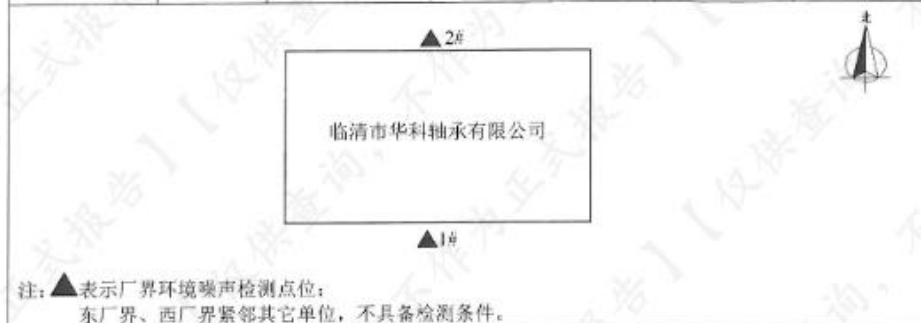
检测报告

检测报告

绿烨[检]字 HJ220930004

四、噪声检测期间气象条件及点位图：

检测日期	检测时间	检测项目	天气情况	风向	风速 (m/s)	温度 (℃)
2022.10.17	昼间	厂界环境噪声	晴	西北	1.3	16.1
	夜间		晴	北	1.4	5.7
2022.10.18	昼间	厂界环境噪声	晴	北	1.3	17.8
	夜间		晴	北	1.5	4.9



五、采样照片：

(一) 厂界环境噪声检测照片：



