

临清市烟店镇博方轴承套圈加工处

环保处理设施项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：临清市烟店镇博方轴承套圈加工处

编制单位：山东合创环保科技有限公司

2020年6月

建设单位法人代表：

项 目 负 责 人：

编制单位编 制 人：

编制单位审 核 人：

建设单位：临清市烟店镇博方轴承套圈加工处

电 话：13606356869

邮 编：252665

地 址：聊城市临清市烟店镇王集村西南

编制单位：山东合创环保科技有限公司

电 话：0635-6060868

传 真：0635-6060868

地 址：山东省阳谷县祥光经济开发区西区 329 号

目录

| | |
|-------------------------|----|
| 一、项目简介及验收监测依据..... | 1 |
| 二、项目概况..... | 3 |
| 三、主要污染源、污染物处理和排放情况..... | 1 |
| 四、工况监测..... | 2 |
| 五、验收监测内容..... | 3 |
| 六、验收监测结果..... | 5 |
| 七、验收监测结论..... | 11 |

附件：

- 1、临清市烟店镇博方轴承套圈加工处验收监测委托函
- 2、临清市烟店镇博方轴承套圈加工处环保管理制度
- 3、检测报告

一、项目简介及验收监测依据

1、项目基本信息

本次验收的内容为临清市烟店镇博方轴承套圈加工处环保处理设施项目竣工验收。

2、验收监测依据

- (1) 国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.7）；
- (2) 原环保部（国环规环评[2017]4 号）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.20）；
- (3) 生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（2018.5.16）；
- (4) 原环境保护部办公厅环办[2015]52 号《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》（2015.6.4）；
- (5) 原环境保护部办公厅环办环评[2018]6 号《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》（2018.1.29）；
- (6) 2018 年 12 月 29 日新修改的《中华人民共和国环境噪声污染防治法》；
- (7) 山东省环境保护厅办公室鲁环办函〔2016〕141 号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（2016.09.30）；
- (8) 生态环境部办公厅环办环评函〔2019〕934 号《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（2019.12.23）；
- (9) 2018 年 12 月 29 日新修改的《中华人民共和国环境噪声污染防治法》；
- (10) 2017 年 6 月 27 日新修订的《中华人民共和国水污染防治法》；
- (11) 2018 年 10 月 26 日新修订的《中华人民共和国大气污染防治法》；
- (12) 临清市烟店镇博方轴承套圈加工处环保验收监测委托函；
- (13) 临清市烟店镇博方轴承套圈加工处环保处理设施项目验收监测方案。

3、验收监测标准

有组织废气非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 II 时段排放限值要求；颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区”标准。

无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值的要求；非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准 第7部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界排放限值要求；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中要求，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

二、项目概况

2.1 地理位置

临清市烟店镇博方轴承套圈加工处位于聊城市临清市烟店镇王集村西南。

2.2 企业概况

临清市烟店镇博方轴承套圈加工处位于聊城市临清市烟店镇王集村西南。占地面积为 3666.7 平方米，总投资 1114.9 万元，现有员工 15 人，年工作 300 天，实行三班工作制，每班 8 小时。

2.3 项目进度

临清市烟店值博方轴承年圈加处年产 25 万套轴承套圈项目于 2007 年建成投产，项目建设时未履行相关环保手续。烟店镇环境保护所对该企业出具了行政处罚决定书：烟环罚[2017]166 号(本项目处罚决议书和处单见附件)。临清市烟店博方轴承套圈加工处 2017 年 09 月委托济南吉达项目咨询有限公司编制完成了《临清市烟店镇博方轴承套圈加工处年产 25 万套轴承套圈项目环境影响报告表》，2017 年 11 月 22 日临清市环境保护局以临环审[2017]609 号文对该项目进行了批复。临清市烟店镇博方轴承套加工处于 2018 年 1 月委托聊城市环境科学工程设计院环境监测中心进行项目环保验收监测工作。

为了验证废气处理效果，2020 年 6 月临清市烟店值博方轴承年圈加处委托山东合创环保科技有限公司承担了本次竣工环保验收监测工作，我公司于 2020 年 06 月 10 日-06 月 11 日进行了现场监测。

2.4 建设内容

2.4.1 生产规模及产品方案

年产 25 万套轴承套圈

2.4.2 工程组成及建设内容

项目主要建设内容包括：淬火车间一，二、抛丸车间、磨床车间一，二等并配套建设部分环保工程设施及公用设施等

2.5 生产设备

本项目生产设备详见下表：

表 2-1 设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 环评数量 (台/套) | 实际数量 (台/套) | 备注 |
|----|------|---------------|---------------|----|
| 1 | 淬火炉 | 2 | 2 | / |
| 2 | 抛丸机 | 1 | 1 | / |
| 3 | 双端磨床 | 1 | 1 | / |
| 4 | 无心磨床 | 2 | 2 | / |
| 5 | 内圆磨床 | 8 | 8 | / |
| 6 | 内沟磨床 | 3 | 3 | / |
| 7 | 挡边磨床 | 2 | 2 | / |
| 8 | 清洗机 | 1 | 1 | / |

2.6 主要原辅材料

本项目原辅材详见下表：

表 2-2 原辅材料消耗表

| 序号 | 名称 | 单位 | 消耗量 |
|----|-------|-----|-----|
| 1 | 车工套圈 | t/a | 400 |
| 2 | 机油 | t/a | 0.1 |
| 3 | 液压油 | t/a | 0.3 |
| 4 | 磨削液 | t/a | 0.8 |
| 5 | 水基清洗剂 | t/a | 0.1 |
| 6 | 淬火油 | t/a | 4 |
| 7 | 甲醇 | t/a | 5 |
| 8 | 钢砂 | t/a | 0.5 |

2.7 主要工艺流程及产污环节

2.7.1 工艺流程

(1) 工艺流程

生产工艺流程简述：

(1)热处理

本项目原料为车工套四，即直接外购已车加工好的轴承套圆率成品，外购的车工套圈首先进行热处理，项目设置 2 台溶火炉用于轴承在圈，热处理过程包含将火，清洗、回火三道工序。

1、净火

外购的车工套圈，山人工装入火炉中，并启动电加热装置将炉内温度逐步升高至 800℃，期间已甲醇为保护气，然后将高温的工件浸入到火油中(準火长度 5am)，通过火处理改变轴承套四表面成内部的组织结构，来控其强度、硬度、性、劳强度等性能。

2、清洗

火后的轴承套圈采用水清洗(水洗长 2m)，主要目的为降温，同时清洗套圈表面的火油，清洗后的套圆进入回火工序，清洗过程中水循环使用，定期补充损耗。

3、回火

清沈后的轴承套圈进入回火炉，通过回火工序降低工件的性，消除或减少内应力，回火时温度保持在 200℃左右，回火时间为 3h。

(2)抛丸

热处理后的轴承套四需进行抛丸处理，整个抛丸过程在密闭的抛丸室中进行，抛丸产生的丸粉尘进入设各自带的袋式除尘器处理后出 15m 高的 2#排气筒排放。

(3)磨加工

为进一步提高轴承套圈内外表面的精度，需利用各类磨床对车加工后的轴承套要还件内外表面进行磨削，根据工艺加工要求，画加工工序包含双编面、外径、磨内径、磨外、磨内工段，并按顺序进行磨加工。

(4)超精(外协)

项轴承个胚件内表面及外表面磨加工完毕后，均需要进行超精处理，即利用超材机对轴。

(5)清洗

超精后的轴承套圈利用水清洗剂清洗，去除套圈表面内的碎铁屑等，清流液将沉渣滤出后循环使用，滤出的沉渣主要为废铁屑，统一收集后外售金属回收站。

(6)检验包装

清洗后的轴承套圈产品，由人工进行检验，挑出其中的不合格品，不合格品统一收集后外售金属回收站，合格品统一由人工装入外购的包装箱中，入库待售。

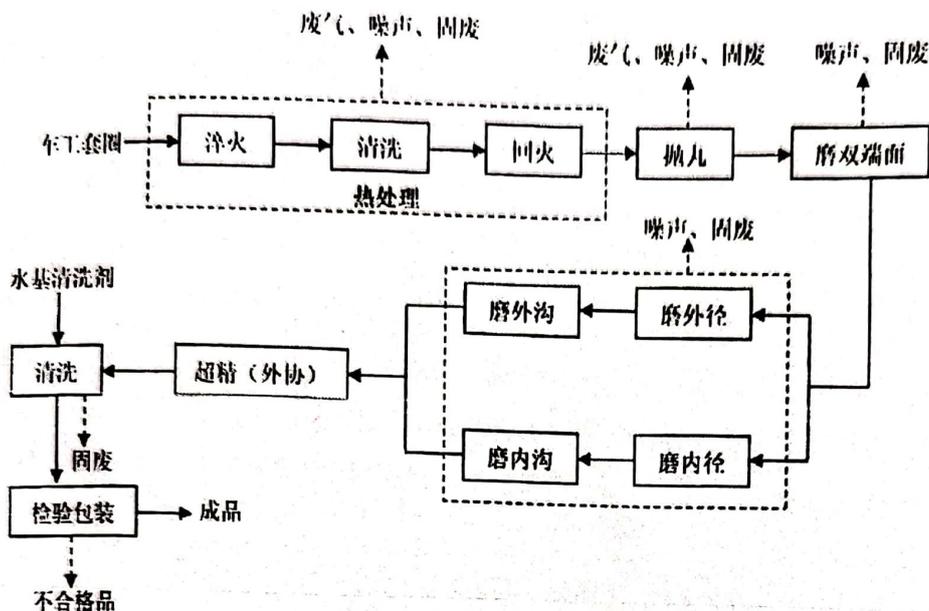


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

2.7.2 废气排放情况

本项目废气主要为热处理废气和抛丸粉尘。热处理废气经集气罩收集后，由一套静电油雾净化器+UV光解/低温等离子一体化装置净化处理后由15m高的1#排气筒排放，抛丸粉尘经袋式除尘器净化处理后统一由15m高的2#排气筒排放。

2.8 废气治理设施及运行情况

废气治理设施及运行情况见下表 2-3

表 2-3 废气治理设施及运行情况

| 车间名称 | 污染物名称 | 处理设施 | 运行情况 |
|------|-------|--------------------------|------|
| 淬火工序 | 非甲烷总烃 | 静电油雾净化器+UV 光解/低温等离子一体化装置 | 正常运行 |
| 抛丸工序 | 粉尘 | 袋式除尘器 | 正常运行 |



静电油雾净化器+UV 光解/低温等离子一体化装置



袋式除尘器

三、主要污染源、污染物处理和排放情况

3.1 废气治理/处置措施

本项目废气主要为热处理废气和抛丸粉尘。热处理废气经集气罩收集后，由一套静电油雾净化器+UV光解/低温等离子一体化装置净化处理后由15m高的1#排气筒排放，抛丸粉尘经袋式除尘器净化处理后统一由15m高的2#排气筒排放。

3.2 废水治理/处置措施

生活污水进入厂区埋地式一体化污水处理装置，回用于厂区绿化。

3.3 噪声治理/处置措施

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声。

通过采取优选设备，优化布局，隔声减震等措施降低噪声对周围环境的影响。

3.4 固体废物

项目固体废物主要为不合格品、废铁、淬火油渣、废油、静电油雾净化器废油、抛丸收尘、废油泥、废机油、废液压油、废磨削液、废灯管、污水处理装置污泥和生活垃圾。其中，淬火油渣、废油、静电油雾净化器废油、废油泥、废机油、废液压油、废磨削液、废灯管属于危险废物，委托有危废处置资质的单位处置；不合格品、废铁屑统一收集后外售金属收购站；抛丸收尘、污水处理装置污泥和生活垃圾由环卫部门定期清运；废包装桶暂存在危废暂存间内，暂存后经厂家回收用于原始用途。

四、工况监测

4.1、质量保障体系

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目监测人员均持证上岗，监测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照 GB16297-1996 和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

(4) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(5) 监测数据严格执行三级审核制度。

4.2、监测目的和范围

为了准确、全面地反映临清市烟店镇博方轴承套圈加工处环保处理设施项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是有组织废气、无组织废气、噪声。

4.3、验收期间工况调查

验收监测期间，临清市烟店镇博方轴承套圈加工处项目运行正常、工况稳定、环境保护设施运行正常，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的要求。

五、验收监测内容

5.1、监测点位、项目及频次

(1) 废气监测

表 5-1 废气排放执行标准及限值

| 污染源 | 污染物 | 排气筒 | 排放标准限值 | 执行标准 |
|-------|-------|-----------------------------------|----------------------------------|---|
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 15m | 60mg/m ³ 、 3.0kg/h | 《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》 (DB37/2801.6-2018) 表 1 II 时段 排放限值要求。 |
| | 颗粒物 | | 20mg/m ³ 、 3.5kg/h | 《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 表 1 “一 般控制区”标准 |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 周界外浓度最高点 1.0 mg/m ³ | | 《挥发性有机物排放标准 第 7 部 分 其他行业》 (DB37/2801.7-2019) 表 2 厂界排 放限值要求 |
| | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 1.0 mg/m ³ | | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中无组织排放 监控浓度限值的要求 |
| | 臭气浓度 | 周界外浓度最高点 20 (无量纲) | | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 中要求 |

表 5-2 废气监测点位、项目及频次

| 类别 | 监测布点 | 监测项目 | 监测频次 |
|-----------|------------------------------------|--------------------|------------------------|
| 有组织 废气 | 翻砂工序排气筒出口、油淬火工序 排气筒进、出口 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 每天监测 3 次， 连续监测 2 天。 |
| 无组织 废气 | 在该项目厂界外上风向设 1 个参照 点，下风向设 3 个监测点 | 颗粒物、非甲烷总 烃、臭气浓度 | 每天监测 4 次， 连续监测 2 天。 |

(2) 噪声监测

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准要求，噪声执行标准限值见表。

表 5-3 厂界噪声评价标准限值

| 项 目 | 执行标准限值 (dB (A)) |
|------|-----------------|
| 厂界噪声 | 60 (昼间)、50 (夜间) |

表 5-4 噪声监测点位、项目及频次

| 监测位置 | 监测内容 | 监测频次 |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| 厂界外 1 米处布设监测点位 (四处) | 连续等效 A 声级, Leq(A) | 监测 2 天, 昼夜各监测 1 次 |

5.2、监测分析方法

表 5-5 监测分析方法一览表

| 项目类别 | 检测项目 | 依据及分析方法 | 最低检测质量浓度/ 检出限 |
|-------|-------|--|------------------------|
| 有组织废气 | 颗粒物 | HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 | 1.0mg/m ³ |
| | 非甲烷总烃 | 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 | 0.07mg/m ³ |
| 无组织废气 | 颗粒物 | GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 | 0.001mg/m ³ |
| | 非甲烷总烃 | 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 | 0.07mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | GB/T 14675-1993 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 | — |
| 噪声 | | GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 | |

表 5-6 监测所用仪器一览表

| 序号 | 仪器名称 | 仪器型号 | 校准/检定周期 |
|----|-----------|----------------|-----------------------|
| 1 | 智能烟尘烟气分析仪 | EM-3088-2.6 | 2020.03.17-2021.03.16 |
| 2 | 智能综合采样器 | ADS-2062E(2.0) | 2020.03.17-2021.03.16 |
| 3 | 多功能声级计 | AWA5688 | 2020.03.17-2021.03.16 |
| 4 | 声校准器 | AWA6022A | 2020.03.17-2021.03.16 |
| 5 | 轻便三杯风向风速表 | FYF-1 | 2020.03.17-2021.03.16 |
| 6 | 空盒气压表 | DYM 3 | 2020.03.17-2021.03.16 |
| 7 | 电子天平 | AUW120D | 2019.09.10-2020.09.09 |
| 8 | 恒温恒湿称重系统 | THCZ-150 | 2019.09.24-2020.09.23 |
| 9 | 气相色谱仪 | GC-9790II | 2019.09.27-2020.09.26 |

六、验收监测结果

6.1、监测结果

(1) 有组织废气监测结果

表 6-1 有组织废气监测结果

| 监测位置 | 监测时间 | 监测项目 | | 单位 | 监测结果 | | | 标准限值 | 达标情况 | 处理效率 (%) |
|--------------|------------|-------|----|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|------|----------|
| | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | |
| 油淬火工序 排气筒 | 2020.06.10 | 颗粒物 | 进口 | 标干流量 (Nm ³ /h) | 2453 | 2431 | 2475 | / | / | 72.44 |
| | | | | 实测浓度 (mg/m ³) | 29.0 | 32.2 | 29.6 | / | / | |
| | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.071 | 0.078 | 0.073 | / | / | |
| | | | 出口 | 标干流量 (Nm ³ /h) | 2769 | 2747 | 2805 | / | / | |
| | | | | 实测浓度 (mg/m ³) | 7.1 | 6.8 | 7.9 | 20 | 达标 | |
| | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.020 | 0.019 | 0.022 | 3.5 | 达标 | |
| | | 非甲烷总烃 | 进口 | 标干流量 (Nm ³ /h) | 2453 | 2431 | 2475 | / | / | 89.71 |
| | | | | 实测浓度 (mg/m ³) | 28.9 | 28.2 | 27.3 | / | / | |
| | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.071 | 0.069 | 0.068 | / | / | |
| | | | 出口 | 标干流量 (Nm ³ /h) | 2769 | 2747 | 2805 | / | / | |
| | | | | 实测浓度 (mg/m ³) | 2.51 | 2.54 | 2.64 | 60 | 达标 | |
| | | | | 排放速率 (kg/h) | 7.0×10 ⁻³ | 7.0×10 ⁻³ | 7.4×10 ⁻³ | 3.0 | 达标 | |

| 监测位置 | 监测时间 | 监测项目 | | 单位 | 监测结果 | | | 标准限值 | 达标情况 | 处理效率 (%) |
|--------------|------------|------|---------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|-------|----------|
| | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | |
| 油淬火工序 排气筒 | 2020.06.11 | 颗粒物 | 进口 | 标干流量 (Nm ³ /h) | 2429 | 2423 | 2460 | / | / | 69.69 |
| | | | | 实测浓度 (mg/m ³) | 22.1 | 23.6 | 23.0 | / | / | |
| | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.054 | 0.057 | 0.057 | / | / | |
| | | | 出口 | 标干流量 (Nm ³ /h) | 2763 | 2785 | 2728 | / | / | |
| | | | | 实测浓度 (mg/m ³) | 5.6 | 6.7 | 6.1 | 20 | 达标 | |
| | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.015 | 0.019 | 0.017 | 3.5 | 达标 | |
| | 非甲烷总烃 | 进口 | 标干流量 (Nm ³ /h) | 2429 | 2423 | 2460 | / | / | 89.36 | |
| | | | 实测浓度 (mg/m ³) | 28.4 | 27.2 | 28.3 | / | / | | |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.069 | 0.066 | 0.070 | / | / | | |
| | | 出口 | 标干流量 (Nm ³ /h) | 2763 | 2785 | 2728 | / | / | | |
| | | | 实测浓度 (mg/m ³) | 2.67 | 2.64 | 2.57 | 60 | 达标 | | |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 7.4×10 ⁻³ | 7.4×10 ⁻³ | 7.0×10 ⁻³ | 3.0 | 达标 | | |
| 翻砂工序 排气筒 | 2020.06.10 | 颗粒物 | 出口 | 标干流量 (Nm ³ /h) | 644 | 630 | 673 | / | / | / |
| | | | | 实测浓度 (mg/m ³) | 6.8 | 7.3 | 7.7 | 20 | 达标 | |
| | | | | 排放速率 (kg/h) | 4.4×10 ⁻³ | 4.6×10 ⁻³ | 5.2×10 ⁻³ | 3.5 | 达标 | |
| | 2020.06.11 | | 出口 | 标干流量 (Nm ³ /h) | 599 | 585 | 627 | / | / | |
| | | | | 实测浓度 (mg/m ³) | 5.8 | 5.2 | 6.3 | 20 | 达标 | |

临清市烟店镇博方轴承套圈加工处环保处理设施项目竣工环境保护验收监测报告

| 监测位置 | 监测时间 | 监测项目 | | 单位 | 监测结果 | | | 标准限值 | 达标情况 | 处理效率 (%) |
|------|------|------|--|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|------|----------|
| | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | |
| | | | | 排放速率 (kg/h) | 3.5×10^{-3} | 3.0×10^{-3} | 4.0×10^{-3} | 3.5 | 达标 | |

(2) 无组织废气监测结果

表 6-2 无组织废气监测结果

| 监测项目 | 采样日期 | 采样点位 | 监测结果 | | | | 标准值 (mg/m ³) |
|-------------------------------|------------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------|
| | | | 1次 | 2次 | 3次 | 4次 | |
| 颗粒物 (mg/m ³) | 2020.06.10 | 上风向 1# | 0.281 | 0.287 | 0.276 | 0.285 | 2.0 |
| | | 下风向 2# | 0.459 | 0.480 | 0.463 | 0.470 | 2.0 |
| | | 下风向 3# | 0.470 | 0.487 | 0.448 | 0.480 | 2.0 |
| | | 下风向 4# | 0.473 | 0.476 | 0.458 | 0.466 | 2.0 |
| | 2020.06.11 | 上风向 1# | 0.265 | 0.273 | 0.286 | 0.283 | 2.0 |
| | | 下风向 2# | 0.475 | 0.467 | 0.491 | 0.483 | 2.0 |
| | | 下风向 3# | 0.529 | 0.513 | 0.538 | 0.537 | 2.0 |
| | | 下风向 4# | 0.572 | 0.565 | 0.585 | 0.583 | 2.0 |
| 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 2020.06.10 | 上风向 1# | 0.59 | 0.55 | 0.40 | 0.46 | 1.0 |
| | | 下风向 2# | 0.67 | 0.70 | 0.68 | 0.75 | 1.0 |
| | | 下风向 3# | 0.82 | 0.86 | 0.80 | 0.89 | 1.0 |
| | | 下风向 4# | 0.75 | 0.78 | 0.71 | 0.82 | 1.0 |
| | 2020.06.11 | 上风向 1# | 0.50 | 0.41 | 0.60 | 0.52 | 1.0 |
| | | 下风向 2# | 0.78 | 0.71 | 0.70 | 0.80 | 1.0 |
| | | 下风向 3# | 0.82 | 0.90 | 0.88 | 0.83 | 1.0 |
| | | 下风向 4# | 0.72 | 0.82 | 0.76 | 0.75 | 1.0 |
| 臭气浓度 (无量纲) | 2020.06.10 | 上风向 1# | 13 | 13 | 12 | 11 | 20 |
| | | 下风向 2# | 15 | 14 | 14 | 13 | 20 |
| | | 下风向 3# | 16 | 16 | 16 | 14 | 20 |
| | | 下风向 4# | 15 | 14 | 15 | 12 | 20 |
| | 2020.06.11 | 上风向 1# | 12 | 12 | 11 | 12 | 20 |
| | | 下风向 2# | 14 | 14 | 12 | 13 | 20 |
| | | 下风向 3# | 17 | 15 | 14 | 15 | 20 |
| | | 下风向 4# | 15 | 13 | 13 | 13 | 20 |

(3) 噪声监测结果

表 6-3 厂界噪声监测结果

| 监测日期 | 点位编号 | 监测点位 | 监测结果 Leq dB (A) | | 噪声来源 | 执行标准及标准值 | 达标情况 |
|------------|------|---------|-----------------|------|------|---|------|
| | | | 昼间 | 夜间 | | | |
| 2020.06.10 | 1# | 东厂界外 1m | 58.1 | 48.0 | 工业噪声 | GB12348-2008 2类区 昼间: ≤60dB(A) 夜间: ≤50dB(A) | 达标 |
| | 2# | 南厂界外 1m | 58.4 | 49.6 | 工业噪声 | | 达标 |
| | 3# | 西厂界外 1m | 56.9 | 48.1 | 工业噪声 | | 达标 |
| | 4# | 北厂界外 1m | 58.1 | 46.8 | 工业噪声 | | 达标 |
| 2020.06.11 | 1# | 东厂界外 1m | 56.8 | 49.7 | 工业噪声 | | 达标 |
| | 2# | 南厂界外 1m | 57.5 | 47.7 | 工业噪声 | | 达标 |
| | 3# | 西厂界外 1m | 58.3 | 47.9 | 工业噪声 | | 达标 |
| | 4# | 北厂界外 1m | 57.1 | 48.1 | 工业噪声 | | 达标 |

6.2、监测结果分析

(1) 有组织废气监测结果

废气监测结果表明：验收监测期间油淬火排气筒非甲烷总烃最大排放浓度为 $2.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $7.4 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物最大排放浓度为 $7.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.022\text{kg}/\text{h}$ ；翻砂工序排气筒颗粒物最大排放浓度为 $7.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $5.2 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 。

验收监测期间，静电油雾净化器+UV 光解/低温等离子一体化装置对非甲烷总烃的去除效率分别为 89.71%，89.36%；对颗粒物的去除效率分别为 72.44%、69.69%。

(2) 无组织废气监测结果

废气监测结果表明：验收监测期间，非甲烷总烃厂界最大排放浓度为 $0.90\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物厂界最大排放浓度为 $0.585\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度厂界最大排放浓度为 17。

(3) 噪声监测结果

噪声监测结果表明，厂界 4 点位 2 天监测中，该企业厂界昼间噪声值范围为 56.8~58.4dB(A)，夜间噪声值范围为 46.8~49.7dB(A)。

6.3、总量控制要求

本项目无总量控制指标。

验收期间：油淬火排气筒进口最大排放速率为 $0.071\text{kg}/\text{h}$ ，出口最大排放速率为 $7.4 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，年工作时间 7200 小时，则进口污染物非甲烷总烃的量为 $0.511\text{t}/\text{a}$ ，出口排放量为 $0.053\text{t}/\text{a}$ ；则消减量为 $0.458\text{t}/\text{a}$ 。

七、验收监测结论

7.1、验收主要结论

7.1.1 废气

监测期间，该企业生产正常，环保设施运行稳定，满足验收监测技术规范要求。

废气监测结果表明：验收监测期间油淬火排气筒非甲烷总烃最大排放浓度为 $2.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $7.4\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，符合《挥发性有机物排放标准 第7部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1 II时段排放限值要求；颗粒物最大排放浓度为 $7.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.022\text{kg}/\text{h}$ ；翻砂工序排气筒颗粒物最大排放浓度为 $7.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $5.2\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“一般控制区”标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

7.1.2 废水

生活污水进入厂区埋式一体化污水处理装置，回用于厂区绿化。

7.1.3 噪声

噪声监测结果表明，厂界4点位2天监测中，该企业厂界昼间噪声值范围为 $56.8\sim 58.4\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声值范围为 $46.8\sim 49.7\text{dB}(\text{A})$ ，均符合《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。

7.1.4 固废

项目固体废物主要为不合格品、废铁、淬火油渣、废油、静电油雾净化器废油、抛丸收尘、废油泥、废机油、废液压油、废磨削液、废灯管、污水处理装置污泥和生活垃圾。其中，淬火油渣、废油、静电油雾净化器废油、废油泥、废机油、废液压油、废磨削液、废灯管属于危险废物，委托有危废处置资质的单位处置；不合格品、废铁屑统一收集后外售金属收购站；抛丸收尘、污水处理装置污泥和生活垃圾由环卫部门定期清运；废包装桶暂存在危废暂存间内，暂存后经厂家回收用于原始用途。

(2) 结论

综上分析，临清市烟店镇博方轴承套圈加工处环保处理设施项目，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。可满足验收条件。

7.2、建议

- (1) 加强各项环保设施运行维护、保养，确保设施稳定运行。
- (2) 加强废气处理设备的运行管理，确保外排废气达标排放。
- (3) 加强固体废物的收集和回收，确保管理到位。

关于开展临清市烟店镇博方轴承套圈加工处
环保处理设施项目
竣工环保验收监测的函

山东合创环保科技有限公司：

我公司环保设施现已投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展该项目竣工环保验收监测（调查）工作。

临清市烟店镇博方轴承套圈加工处
2020年6月

环保管理制度

为认真执行《中华人民共和国环境保护法》，人人动手保护环境，减污减排、控制污染，创造一个良好的工作和生活环境，特制订如下制度：

一、认真学习环保法律法规知识，参加各种环保活动，掌握一定的环保技能，自觉接受环保部门的检查监督和指导。

二、保持厂区和车间内的清洁，及时打扫本范围内的卫生，并洒水除尘、降尘。

三、加强环保设施的管理，保障环保设施正常运行，确保各项污染物达标排放，并做好有关设施运行记录。

四、严格执行危险废物转移联单制度，危废应急预案和管理计划每年进行备案

五、建立危废管理台帐，及时准确地报告上级有关部门。

六、环保领导小组定期和不定期对上述制度执行情况进行检查、监督、指导，对违犯制度者进行批评、教育、处罚等措施。

七、严格按照环保规定和要求，落实其他相关企业环保责任。

临清市烟店镇博方轴承套圈加工处
2020年6月