

青州市鑫哲机械厂
年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目
(一期工程) 竣工环境保护验收监测报告表

青州市鑫哲机械厂
二〇二五年八月

建设单位法人代表： 隋菲菲
项 目 负 责 人： 陈小刚

编制单位法人代表： 周玉霞
填表人： 吴巧玉

建设单位： 青州市鑫哲机械厂
电话： 15169586277
邮编： 262500
地址： 青州市经济开发区十
八里街 5888 号

编制单位： 青州国环技术服务有限公司
电话： 13256361178
邮编： 262500
地址： 青州市王府街道衡王府路衡王府商业
D 区 2928 号

目 录

一、项目竣工验收监测报告表

二、验收监测委托协议书

三、验收期间工况说明

四、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

五、其他需要说明的事项

附图附件

1、环评批复

2、营业执照

3、项目主要环境保护目标表、地理位置图、厂区平面布置图、周边敏感点分布图、四邻图

4、项目环保设施竣工及调试公告

5、检测报告

6、防渗证明

7、危废协议

8、排污许可证

9、承诺书

10、验收意见及验收组名单

11、公示

表一

| | | | | | |
|---------------|---|---------------|----------------------|----|-----|
| 建设项目名称 | 年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目（一期工程） | | | | |
| 建设单位名称 | 青州市鑫哲机械厂 | | | | |
| 建设项目性质 | <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 青州市经济开发区十八里街 5888 号 | | | | |
| 主要产品名称 | 齿轮配件 | | | | |
| 设计生产能力 | 年加工 2500 吨齿轮配件 | | | | |
| 实际生产能力 | 一期工程：年加工 1500 吨齿轮配件 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2024 年 4 月 | 开工建设时间 | 2024 年 6 月 5 日 | | |
| 竣工日期 | 2024 年 7 月 20 日 | 联系人 | 隋菲菲 15169586277 | | |
| 调试日期 | 2024 年 12 月 22 日 | 验收现场监测时间 | 2025 年 8 月 25 日-26 日 | | |
| 环评报告表 审批部门 | 潍坊市生态环境局 青州分局 | 环评报告表 编制单位 | 潍坊工程咨询院有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | 青州康拓环保科技有限公司 | 环保设施施工 单位 | 青州康拓环保科技有限公司 | | |
| 投资总概算 | 50 万元 | 环保投资总概算 | 8 万元 | 比例 | 16% |
| 实际总概算 | 30 万元 | 环保投资 | 6 万元 | 比例 | 20% |
| 验收监测依据 | 1、法律法规依据 (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）； (3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5）； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）； (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）； (7) 国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）； (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号） (9) 《山东省环境保护条例》（2018.11 修订）； (10) 环办环评函〔2017〕1529 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018.5.15）； (11) 《关于印发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）(2020.12.13)； (12) 潍坊市环境保护局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018.1.10）。 | | | | |

| | |
|-------------------|---|
| | <p>2、技术文件依据</p> <p>(1) 潍坊工程咨询院有限公司《青州市鑫哲机械厂年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目环境影响报告表》(2024.4)；</p> <p>(2) 潍坊市生态环境局青州分局以《青环审表字〔2024〕65 号》对《青州市鑫哲机械厂年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目环境影响报告表》给予审批意见(2024.5.29)；</p> <p>(3) 企业排污许可证，许可证编号 92370781MA3UBLW000001P(2024.8.7)</p> |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | <p>1、废气：</p> <p>有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中“重点控制区”标准限值要求，即颗粒物：$10\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>有组织 VOCs 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 非重点行业“II 时段”排放限值(VOCs$60\text{mg}/\text{m}^3$、$3.0\text{kg}/\text{h}$)。</p> <p>无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值(颗粒物：$1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。</p> <p>VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 中 VOCs 厂界监控浓度限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A.1 中厂房外界监控点 1h 平均浓度值特别排放限值$\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$，厂房外监控点任意一次浓度值$\leq 20.0\text{mg}/\text{m}^3$的要求。</p> <p>2、噪声：</p> <p>噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区限值(昼间$\leq 65\text{dB(A)}$)。</p> <p>3、固体废物：</p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关标准。</p> |

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目概况

1、工程组成

环评内容：项目位于山东省潍坊市青州市经济开发区十八里街 5888 号，法人代表：陈相会。原有“年加工 2500 吨齿轮配件项目”于 2018 年 2 月 8 日取得环评批复，审批文号为“青环审表字〔2018〕103 号”。现拟投资 50 万元，其中环保投资 8 万元，由青州市王府办事处西赵村搬迁至青州市经济开发区十八里街 5888 号，租赁土地面积 1000m²，建筑面积 1000m²，其中车间 1000m²；搬迁现有热处理线 1 套、抛丸机 2 台、压力机 1 台，新购置推杆式网带炉 1 台、下料机 2 台、数控车床 2 台、拉键机 2 台、插齿机 2 台、滚齿机 2 台。项目建成后，原厂区不再生产。项目建成后，保持年加工 2500 吨齿轮配件的生产能力不变。

实际建设：项目分期建设，分期验收。一期工程投资 30 万元，占地面积 1000 平方米，利用现有车间，建筑面积 1000 平方米。搬迁原有热处理线 1 套（包含 2 台淬火渗碳一体炉，1 台清洗机，1 台回火炉）、抛丸机 1 台、压力机 1 台等生产设备，项目建成后具备年加工 1500 吨齿轮配件的生产能力。本次验收为一期工程建设内容。

环评中需要外购圆钢进行下料，并对齿轮毛坯件和下料生产的配件进行车床、拉键、制齿，再进行渗碳、热处理、抛丸等，企业结合市场需求和自身财力一期工程先对成型齿轮进行加工，未对圆钢进行生产加工。项目后期工程需配置的推杆式网带炉、下料机、数控车床、拉键机、插齿机、滚齿机，不在本次验收范围内。

项目一期工程劳动定员 5 人，单班工作制，每班工作 8 小时（全年 2400h）。

2、项目进度：

2024 年 4 月潍坊工程咨询院有限公司受企业委托编制完成了《青州市鑫哲机械厂年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目环境影响报告表》，潍坊市生态环境局青州分局于 2024 年 5 月 29 日以青环审表字〔2024〕65 号对该项目的报告表进行了批复。

青州市鑫哲机械厂“年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目（一期工程）”的主体工程及配套环保设施于 2024 年 6 月 5 日开工建设，于 2024 年 7 月 20 日建成并进行了环保设施建成公告，2024 年 8 月 7 日完成排污许可重新申请。2024 年 12 月 22 日进行了环保设施拟调试公告（调试时间为 2024 年 12 月 22 日-2025 年 12 月 21 日）。项目建设过程中，严格执行“三同时”制度，落实了环境影响报告表中提出的各项污染防治措施。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）企业为简化管理，于 2024 年 8 月 7 日完成排污许可审批，许可证编号 92370781MA3UBLW000001P。

青州市鑫哲机械厂委托山东沁泽环保服务有限公司于 2025 年 8 月 25 日、26 日对该项目

产生的废气、噪声进行了现场监测，委托青州国环技术服务有限公司编写该项目竣工环境保护验收监测报告。

2.1.2 地理位置与平面布置

项目位于青州市经济开发区十八里街 5888 号，东经 118.522594°，北纬 36.737954°，项目厂区西侧为金凯盛医药有限公司，北侧为十八里街，南侧为青州辉煌晟泰工业科技有限公司，东侧为齿兴路。企业 500 米范围内无环境敏感点，与环评一致，分布情况附图 3。

2.1.3 建设内容

1、工程组成

项目工程组成情况，见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目一期工程建设情况一览表

| 工程名称 | 工程内容 | 环评内容和规模 | 一期工程建设情况 | 备注 |
|------|-------|--|---|------------|
| 主体工程 | 北生产车间 | 位于租赁车间内，生产车间面积为 1000m ² ，内设存储区、固废库等，布置推杆式网带炉、压力机、插齿机、下料机、抛丸机、清洗池、热处理线等设备，年产 2500 吨齿轮配件。 | 位于租赁车间内，生产车间面积为 1000m ² ，内设存储区、固废库等，布置热处理线等设备，年产 1500 吨齿轮配件。 | 分期建设 |
| 辅助工程 | 办公室 | 位于生产车间西侧，建筑面积为 70m ² ，主要用于日常办公生活。 | 位于生产车间西侧，建筑面积为 70m ² ，主要用于日常办公生活。 | 与环评一致 |
| 储运工程 | 仓库 | 原料及产品存放区位于生产车间东北侧。 | 原料及产品存放区位于生产车间东北侧。 | 与环评一致 |
| 公用工程 | 供水系统 | 用水量 126t/a | 用水量 63t/a | 分期建设，用水量减少 |
| | 供电系统 | 用电量 170 万 kWh/a，由青州市供电局提供 | 用电量 50 万 kWh/a，由青州市供电局提供 | 分期建设，用电量减少 |
| | 排水 | 采取雨污分流制。 | 采取雨污分流制。 | 与环评一致 |
| 环保工程 | 噪声治理 | 采取选用低噪声设备，在高噪声设备上加装消声、隔声装置，车间合理布局，加强设备的维护、加强厂区绿化等措施 | 采取选用低噪声设备，在高噪声设备上采取基础减振、隔声装置、车间合理布局、加强设备的维护、加强厂区绿化等措施 | 与环评一致 |
| | 固废治理 | 一般固废堆场、危废库 | 一般固废堆场、危废库 | 与环评一致 |
| | 废气处理 | 热处理废气：集气罩+油烟净化器+活性炭吸附+15 米排气筒 DA001；抛丸废气：布袋除尘器+15m 排气筒 DA002；排气扇 | 热处理废气：集气罩+油烟净化器+活性炭吸附+15 米排气筒 DA001；抛丸废气：布袋除尘器+15m 排气筒 DA002 | 与环评一致 |

| | | | | |
|-----|------------------------------------|---|---|-------|
| | 废水处理 | 项目排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管线收集后外排，生活污水排入城镇污水管网，进青州市清源污水净化有限公司。 | 项目排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管线收集后外排，生活污水排入城镇污水管网，进青州市清源污水净化有限公司。 | 与环评一致 |
| 工作制 | 一期工程劳动定员 5 人，实行单班 8h 工作制，年工作 300 天 | | | |

2、本项目主要产品、生产规模与环评对比情况，见表 2.1-2。

表 2.1-2 项目产品方案

| 产品名称 | 环评设计生产能力 (t/a) | 一期工程生产能力 (t/a) | 备注 |
|------|----------------|----------------|------|
| 齿轮配件 | 2500 | 1500 | 分期建设 |

3、项目主要生产设备与环评对比情况，见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目工程生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 环评数量 (台/套) | 一期工程数量 (台/套) | 备注 |
|----|---|---------------|-----------------|-------------|
| 1 | 热处理线 (包含 2 台淬火渗碳一体炉， 1 台清洗机，1 台回火炉，导 热油进行冷却) | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 2 | 抛丸机 | 2 | 1 | 因设备老旧搬迁过程淘汰 |
| 3 | 压力机 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 4 | 推杆式网带炉 | 1 | 0 | 本期 1 台未建设 |
| 5 | 下料机 | 2 | 0 | 本期 2 台未建设 |
| 6 | 数控车床 | 2 | 0 | 本期 2 台未建设 |
| 7 | 拉键机 | 2 | 0 | 本期 2 台未建设 |
| 8 | 插齿机 | 2 | 0 | 本期 2 台未建设 |
| 9 | 滚齿机 | 2 | 0 | 本期 2 台未建设 |

| | |
|--|---|
|  | |
| 热处理线 | |
|  |  |
| 压力机 | 抛丸机 |

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 项目原辅材料消耗

项目主要原辅材料与环评对比情况，见表2.2-1。

表 2.2-1 主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 原材料名称 | 环评使用量 (吨/年) | 一期工程使用量 (吨/年) | 备注 |
|----|-------|----------------|------------------|--------------|
| 1 | 齿轮毛坯 | 1500 | 1500 | 本次验收购进成型齿轮配件 |
| 2 | 圆钢 | 1000 | 0 | 分期建设 |
| 3 | 甲醇 | 2 | 1.2 | 分期建设 |
| 4 | 丙烷 | 1 | 0.6 | 分期建设 |
| 5 | 清洗剂 | 0.05 | 0.03 | 分期建设 |

| | | | | |
|---|-----|------|-----|------|
| 6 | 淬火油 | 1 | 0.6 | 分期建设 |
| 7 | 切削液 | 0.05 | 0 | 分期建设 |

甲醇：别名木酒精，无色澄清液体，有刺激性气味，分子式 CH_4O ，蒸汽压：13.33kPa/21.2℃，闪点：11℃，熔点：-97.8℃，沸点：64.8℃，溶于水，可混入醇、醚等多数有机溶剂，相对密度（水=1）0.79g/cm³；侵入途径：吸入、食入经皮吸收。健康危害：对中枢神经有麻醉作用。对视神经和视网膜有特殊选择作用，引起病变。可致代谢性酸中毒。急性中毒：短时大量吸入可能引起急性中毒，出现眼及上呼吸道刺激症状。经潜伏期后出现头痛、头晕、乏力、眩晕、醉酒感、意识朦胧，甚至昏迷。视神经及视网膜病变，可有视物模糊、复视等，重者失明。慢性中毒：出现神经衰弱功能症，自主神经功能失调，黏膜刺激，视力减退等。皮肤出现脱脂、皮炎等。急性毒性：LD₅₀:7300mg/kg（小鼠经口）；15800mg/kg（兔经皮）；LC₅₀:64000ppm（大鼠吸入，4h）。

丙烷：无色气体，分子式 C_3H_8 ，蒸汽压：53.32kPa/-55.6℃，闪点：-104℃，熔点：-187.6℃，沸点：-42.1℃，微溶于水，溶于乙醇、乙醚，密度：1.83kg/m³（气体）；侵入途径：吸入。健康危害：本品有单纯性窒息及麻醉作用。人短暂接触 1%丙烷，不引起症状；10%以下的浓度，只引起轻度头晕；接触高浓度时可出现麻醉状态、意识丧失；极高浓度时可致窒息。

淬火油：淬火油是一种工艺用油，用作淬火介质。油在 550~650℃ 范围内冷却能力不足，平均冷却速度只有 60~100℃/s，但在 200~300℃ 范围内，缓慢的冷却速度对于淬火来说非常适宜。油用于合金钢及小截面碳钢淬火，既可以得到满意的淬硬性和淬透性，又可防止开裂和减少变形。

清洗剂：白色粉状颗粒，主要成分为阴离子、非离子表面活性剂、助洗剂、缓冲缓蚀剂，主要用于机械加工等的去油脱脂。

2.2.2 水平衡

项目用水：项目一期工程用水主要为生活用水和清洗用水。

1、生活用水：一期工程劳动定员 5 人，用水标准按 40L/人·d 计，年工作 300d，则生活用水量为 60m³/a。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 48m³/a，经化粪池暂存处理后排入市政管网，由青州市清源污水净化有限公司处理达标后排放。

2、清洗用水：项目清洗用水循环使用，定期补充，不外排。清洗剂与水的配置比例为 1:100，清洗剂用量为 0.03 吨，则清洗剂稀释用水为 3m³/a。

项目一期工程无生产废水产生外排。

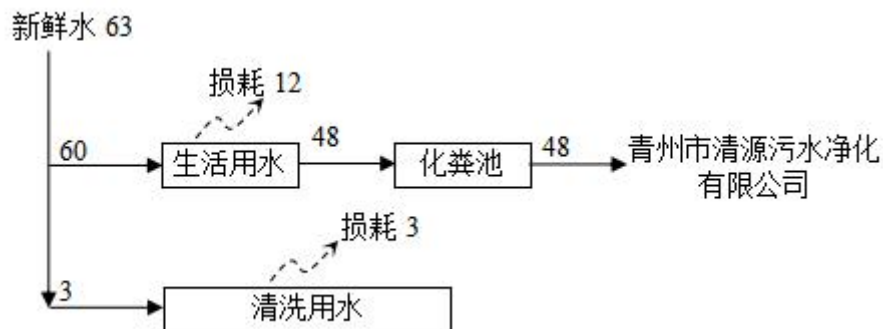


图 2-1 项目（一期工程）水平衡图（单位：m³/a）

2.3 项目主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节如下：

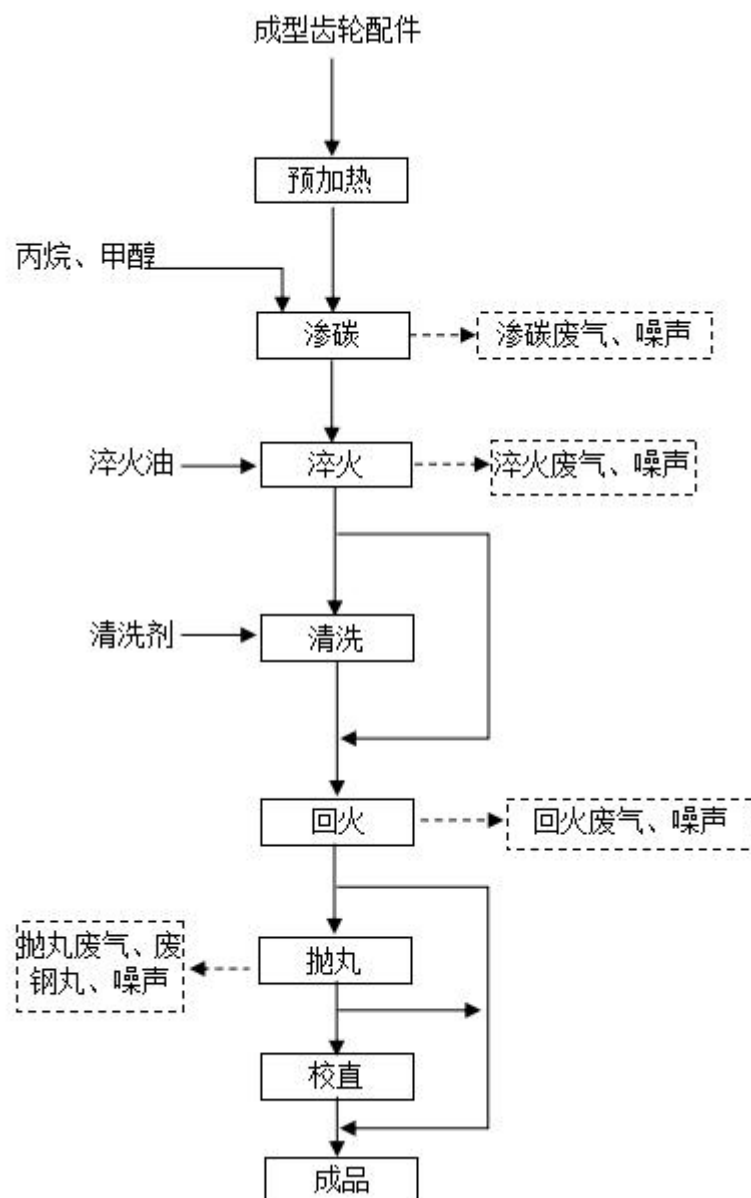


图 2-2 项目齿轮配件生产工艺及产污环节图

工艺流程说明：

外购成型齿轮配件进行表面热处理，表面热处理包含预加热、渗碳、淬火、回火，部分工件直接进行回火处理。

渗碳：工件通过网带输送，进入淬火渗碳一体炉内先进行预热，电加热至 890℃~950℃左右。其中渗碳过程主要为加热时加入甲醇作为保护气、丙烷作为渗碳剂，利用高温分解出活性碳原子，渗入工件表面，利用高温分解出活性碳原子，渗入工件表面。碳炉开始运行后，点燃排气口的点火烧嘴，甲醇、丙烷不完全分解部分及裂解后的 H₂ 等燃烧后排放，起到封炉作用。

淬火：渗碳结束后经淬火渗碳一体炉进行淬火，目的是提高齿轮表面硬度和耐磨性，增强心部韧性。淬火时工件温度为 850℃，淬火油温度为 80-120℃，淬火时间为 30-60 分钟。

回火：将经过淬火的工件重新经回火炉加热到低于临界温度的适当温度，保温一段时间后在空气中冷却的金属热处理工艺。回火可使工件转化为稳定的回火组织，主要目的是减少或消除淬火应力，提高工件塑性和韧性，本项目所用工艺为中温回火工艺，回火温度 180~650℃，回火时间 2h。

清洗：淬火后部分工件采用清洗机进行清洗，清洗采用清洗剂，清洗水循环使用定期补充，不外排。

抛丸：部分工件冷却后进行抛丸处理。将工件放入抛丸机滚筒中，操作人员按下“运行”按钮，抛丸室门气动关闭，抛丸清理开始，工件不断地进行翻滚，高效强力抛丸器将钢丸高速抛射到正在翻滚的工件表面上，工件可完成均匀地得到清理。

抛丸后齿轮轴经压力机校直即为成品，齿轮件无需进行校直。

表 2.3-1 产污环节及污染物一览表

| 污染类别 | 污染源 | 污染因子 | 治理措施 |
|------|--------|-------------------|----------------------------|
| 废气 | 热处理工序 | 颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计） | 油烟净化器+活性炭吸附装置+15米高排气筒DA001 |
| | 抛丸工序 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15米高排气筒DA002 |
| | 未被收集废气 | VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物 | 车间密闭，加强厂区绿化无组织排放 |
| 噪声 | 设备运行 | 噪声 | 隔声、基础减震 |
| 固体废物 | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门统一清运 |
| | 生产过程 | 废钢丸、布袋收集粉尘、废布袋 | 外售 |
| | 机加工过程 | 废液压油、废液压油桶 | 委托有危废资质单位收集处置 |
| | 热处理工序 | 废淬火油 | |

| | | | |
|--|------|----------|--|
| | 废气治理 | 废活性炭、废油脂 | |
|--|------|----------|--|

2.4 变动情况

项目一期工程实际建设与项目环评报告表及批复相比，存在变动如下：

1、原料

因一期工程未购置车床、插齿机、滚齿机等设备，不存在机加工工序，原料采用外购成型的齿轮配件，只进行齿轮配件的渗碳、热处理、抛丸工作。

2.固废种类

项目在运行中会产生压力机维护产生的废液压油及废油桶、油淬工序产生的废淬火油、抛丸废气处理设施的废布袋，为环评漏项。

3.有机废气执行标准

项目油淬工序会有 VOCs 产生，环评批复 VOCs 标准为《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值（50mg/m³、2.0kg/h）及表 3 中无组织排放监控浓度限值（2.0mg/m³）要求；项目废气产生不属于表面涂装行业，企业填报排污许可证变更为并获得许可，执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表 1 非重点行业“II 时段”排放限值（60mg/m³、3.0kg/h）、表 2 中无组织排放监控浓度限值（2.0mg/m³）要求。

根据关于印发《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）要求，上述变更未改变生产工艺、生产规模，以上变更未对环境产生不利影响，项目变动不属于重大变动。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废气

本次验收产生废气主要为有组织废气和无组织废气。

有组织废气：

热处理（渗碳、淬火、回火）过程废气集气罩+油烟净化器+活性炭吸附+15 米排气筒 DA001；抛丸废气：布袋除尘器+15m 排气筒 DA002。

无组织废气：

未被收集的废气，通过车间密闭，加强厂区绿化等措施无组织排放。

项目废气产生和处理措施见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目废气产生和处理措施一览表

| 序号 | 排放源 | 污染物 | 处理措施 | 排放去向 |
|----|---------|-------------------|-------------------------------|-------|
| 1 | 热处理工序 | VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物 | 集气罩+油烟净化器+活性炭吸附+15 米排气筒 DA001 | 有组织排放 |
| 2 | 抛丸工序 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15米高排气筒DA002 | 有组织排放 |
| 3 | 未被收集的废气 | VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物 | 车间密闭，加强厂区绿化无组织排放 | 无组织排放 |



集气罩+油烟净化器+活性炭吸附+15 米排气筒 DA001



布袋除尘器+排气筒 DA002

3.1.2 废水

项目一期工程无生产废水外排。项目生活废水经化粪池暂存处理后排入市政管网，由青州市清源污水净化有限公司处理达标后排放。清洗用水循环使用，定期补充，不外排。

表 3.1-2 项目废水产生和处理措施一览表

| 排放源 | 废水类别 | 处理措施 | 排放去向 |
|-----|------|------|------|
|-----|------|------|------|

| | | | |
|------|------|-----|---------------|
| 职工生活 | 生活废水 | 化粪池 | 定期清掏肥田，不外排 |
| 清洗用水 | / | / | 循环使用，定期补充，不外排 |

3.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要为热处理线、抛丸机、压力机等设备运行时产生的噪声，其噪声级一般在 70~90dB(A) 之间，通过车间内设备合理布局，采取基础减振、基础消音处理、隔声降噪等措施后，减少对周围环境的影响。

项目主要噪声源及治理措施等见表 3.1-3。

表 3.1-3 项目主要噪声产排情况

| 设备名称 | 数量（台/套） | 位置 | 运行方式 | 治理设施 |
|------|---------|-----|------|-------------------------------|
| 热处理线 | 1 | 生产区 | 间歇 | 通过合理布局，采取基础减震、隔声、消声等措施进行综合降噪。 |
| 抛丸机 | 1 | | | |
| 压力机 | 1 | | | |

3.1.4 固体废物

本次验收固体废物主要为职工日常生活产生的生活垃圾，抛丸产生的废钢丸，压力机日常维护产生的废液压油及废液压油桶，油烟净化器产生的废油脂，热处理过程产生的废淬火油，袋式除尘器收集粉尘、废布袋及活性炭吸附装置产生的废活性炭。

①抛丸产生的废钢丸、袋式除尘器收集粉尘、废布袋收集后外售综合利用；

②压力机设备日常维护产生的废液压油及废液压油桶，属于 HW08 类危险废物，危废代码分别为：900-218-08、900-249-08，油烟净化器产生的废油脂属于 HW08 类危险废物，危废代码为：900-249-08，废气治理产生的废活性炭属于 HW49 类危险废物，危废代码为：900-039-49，热处理过程产生的废淬火油属于 HW08 类危险废物，危废代码为：900-203-08 产生后均暂存危废库，委托有危废资质单位收集处置；

③职工生活产生的生活垃圾由环卫部门定期清运。

项目固废均得到妥善处理。

项目固废来源产生情况及处理措施见表 3.1-4，项目固体废物暂存情况见表 3.1-5。

表 3.1-4 项目固废产生情况一览表

| 名称 | 来源 | 性质 | 环评预测量 (t/a) | 一期工程产生 量 (t/a) | 去向 |
|--------|------|----------|----------------|-------------------|----|
| 布袋收集粉尘 | 生产过程 | 一般 固废 | 2.08 | 1.04 | 外售 |
| 废布袋 | | | / | 0.01 | 外售 |
| 废钢丸 | | | 0.1 | 0.05 | 外售 |
| 金属屑 | | | 2.5 | 0 | 外售 |

| | | | | | |
|--------------------------|------------|------|------|-------|-----------------------|
| 沾染切削液的铁屑 (900-006-09) | 机加工 | 危险废物 | 0.5 | 0 | 委托有危废资 质单位收集处 置 |
| 废切削液 (900-006-09) | | | 0.2 | 0 | |
| 废切削液桶 (900-041-49) | | | 0.01 | 0 | |
| 废油脂 (900-249-08) | 废气治理 | | 0.1 | 0.05 | |
| 废活性炭 (900-039-49) | | | 0.15 | 0.07 | |
| 废淬火油 (900-203-08) | 热处理 | | / | 0.05 | |
| 废润滑油 (900-217-08) | 设备运行维 护 | | 0.05 | 0 | |
| 废润滑油桶 (900-249-08) | | | 0.01 | 0 | |
| 废液压油 (900-218-08) | 压力机维护 | | / | 0.02 | |
| 废液压油桶 (900-249-08) | | | / | 0.005 | |
| 生活垃圾 | 职工生活 | / | 1.5 | 0.75 | 环卫部门定期 清运 |

表 3.1-5 本次验收固废量情况一览表

| 名称 | 环评预测量 (t/a) | 目前产生 量 (t) | 目前处置 量 (t) | 一期工程满负荷 产生量 (t/a) | 去向 |
|-----------------------|----------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|
| 布袋收集粉尘 | 2.08 | 0.3 | 0 | 1.04 | 外售 |
| 废布袋 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 外售 |
| 废钢丸 | 0.1 | 0 | 0 | 0.05 | 外售 |
| 废油脂 (900-249-08) | 0.1 | 0 | 0 | 0.05 | 委托有危废资质单位收集处置 |
| 废淬火油 (900-203-08) | / | 0 | 0 | 0.05 | |
| 废活性炭 (900-039-49) | 0.15 | 0 | 0 | 0.07 | |
| 废液压油 (900-218-08) | 0.05 | 0 | 0 | 0.02 | |
| 废液压油桶 (900-249-08) | 0.01 | 0 | 0 | 0.005 | |
| 生活垃圾 | 1.5 | 0.2 | 0.2 | 0.75 | 环卫部门定期清运 |

表 3.1-6 固体废物暂存相关情况表

| 名称 | 设立位置 | 储存类型 | 设计规模 | 污染防治设施 | 周围敏感点 |
|--------|------|--------|-----------------|-----------|-------|
| 一般固废堆场 | 车间东侧 | 一般固废暂存 | 5m ² | 地面硬化、防渗处理 | / |
| 危废库 | 厂区东侧 | 危险废物暂存 | 6m ² | 地面硬化、防渗处理 | / |



危废库



一般固废库

3.1.5 环境风险防范设施

针对项目环境风险因素，环评阶段提出了风险防范措施。本次风险防范措施检查的主要内容是针对青州市鑫哲机械厂年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目（一期工程）的风险防范措施落实情况进行检查。

1、环境风险因素识别

本项目为青州市鑫哲机械厂年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目（一期工程），根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关规定可知，物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目（一期工程）不涉及危险物质。

2、风险防范措施检查

①在总图布置中，考虑各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。完善相关消防设施，严格划分生产区和储存区。企业按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《工业企业总平面布置设计规范》（GB51087-2012）等规范要求进行设计。

②配电室的结构、基础根据水文地理状况进行建设，符合安全规定，预防遭大水淹没，引起电器短路事故。各车间、仓库设立消防水收集管道收集消防废水。

③生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。

④企业要加强消防安全管理，开展好消防安全检查和消防安全宣传教育，加强消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高职工的消防素质，按规范配置灭火器材和消防装备。

⑤为预防事故的发生，成立应急事故领导小组。明确组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等。

⑥在料仓设计、施工、设备选择过程中充分考虑风险因素，加强日常管理，产品大量泄

露的可能性就很小；另一方面，物料一旦泄漏，只要发现及时，采取正确的应急措施加以控制，火灾、爆炸便可得到有效控制。

⑦ 按规范设计设置有效地消防系统，做到预防为主，安全可靠；

⑧ 工艺设备及工艺系统选用高质、高效可靠的产品。电力设备、器材的选型、设计安装及维护符合《漏电保护器安装与运行》的规定。

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 防渗措施

项目对生产厂区、一般固废暂存处、化粪池基底、危废库采取防渗措施，防止对周围地下水造成影响。

3.2.2环境管理与监测计划

1、环境管理

项目营运期间，企业定期组织员工进行环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。环境管理工作具体内容如下：

- ①与环卫部门订立合同，及时清运；
- ②建设单位应加强对工业固废暂存点的管理，与废品回收单位联系及时回收；
- ③处理各种涉及环境保护的有关事项，记录并保存有关环境保护的各种原始资料。
- ④及时记录各类台账，签订危废协议，保存转移联单。
- ⑤编制《环保设施安全风险评估报告》明确安全风险。

2、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）企业为简化管理，于2024年8月7日完成排污许可重新申请，许可证编号为92370781MA3UBLW000001P。

3、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017）的要求制定监测计划，并定期进行监测。

表 3.2-1 项目监测计划一览表

| 项目 | 监测点位 | 检测项目 | 监测频次 | 执行标准 | 排放限值 |
|----|-------------|---------------|-------|--|------------------------------|
| 废气 | 废气排气筒 DA001 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019) 表 1 中“重点控制区”标准限值要求 | 10mg/m ³ |
| | | VOCs（以非甲烷总烃计） | | 《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 | 60mg/m ³ 、3.0kg/h |

| | | | | | |
|----|-------------|---------------|-------|--|--|
| | | | | 非重点行业“II时段”排放限值 | |
| | 废气排气筒 DA002 | 颗粒物 | 1次/年 | 《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中“重点控制区”标准限值要求 | 10mg/m ³ |
| | 厂界 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值 | 1.0mg/m ³ |
| | | VOCs(以非甲烷总烃计) | | 《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VOCs厂界监控浓度限值 | 2.0mg/m ³ |
| | 厂区 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A.1中厂外监控点限值要求 | 1h平均浓度值特别排放限值≤6.0mg/m ³ , 厂外监控点任意一次浓度值≤20.0mg/m ³ |
| 噪声 | 厂界外1m | 等效声级 Lep | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区限值 | 昼间 ≤ 65dB(A) |

3.2.4 环保投资

项目一期工程实际投资 30 万元，其中环保投资 6 万元，占总投资的 20%。

表3.2-2 环保投资一览表

| 序号 | 项目名称/污染物 | | 设备/设施 | 投资（万元） |
|----|----------|-------------------|-------------------------|--------|
| 1 | 噪声设施 | 噪 声 | 基础减震、隔音 | 1 |
| 2 | 废气设施 | 颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计） | 布袋除尘器、排气筒、油烟净化器、活性炭吸附装置 | 4 |
| 3 | 固废设施 | | 一般固废场、危废库 | 0.6 |
| 4 | 废水设施 | | 化粪池 | 0.4 |
| 合计 | | | | 6 |

3.2.5 环保落实

项目环保落实情况见下表。

表3.2-3 项目环保设施设计及施工要求落实情况一览表

| 序号 | 类别 | 环保设施设计及施工要求 | 落实情况 |
|----|--------|-----------------------------------|---------------|
| 1 | 环保设施设计 | 污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则 | 项目污染防治设施已建成使用 |

表 3.2-4 项目环保设施“三同时”要求落实情况一览表

| 类型 | 排放源 | 环保设施环评情况 | 环保设施初步设计情况 | 环保设施实际建设情况 |
|----|---------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 废气 | 热处理工序 | 集气罩+油烟净化器+活性炭吸附+15 米排气筒 P1 | 集气罩+油烟净化器+活性炭吸附+15 米排气筒 DA001 | 集气罩+油烟净化器+活性炭吸附+15 米排气筒 DA001 |
| | 抛丸工序 | 经布袋除尘器+15m 高排气筒 P2 达标排放。 | 经布袋除尘器+15m 高排气筒 DA002 达标排放。 | 经布袋除尘器+15m 高排气筒 DA002 达标排放。 |
| | 未被收集的废气 | 车间密闭，加强厂区绿化等措施无组织排放 | 车间密闭，加强厂区绿化等措施无组织排 | 车间密闭，加强厂区绿化等措施无组织排 |
| 噪声 | 生产设备噪声 | 减振、隔声等措施 | 减振、隔声等措施 | 减振、隔声等措施 |
| 固废 | 一般固废 | 一般废物暂存处 | 一般废物暂存处按照相关要求建设 | 一般废物暂存处按照相关要求建设 |
| | 危废 | 危废库 | 危废库按照相关要求建设 | 危废库按照相关要求建设 |

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

建设项目环境影响报告表主要结论：

青州市鑫哲机械厂“年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目”符合国家产业政策；项目选址符合相关规划要求；采用的工艺技术成熟可行，基本符合清洁生产要求，通过采取有效的环保措施可实现达标排放，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。因此，建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

审批意见如下：

审批意见:

青环审表字(2024)65号

经研究,对“青州市鑫哲机械厂年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目环境影响评价报告表”提出以下审批意见:

一、青州市鑫哲机械厂年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目位于山东省潍坊市青州市经济开发区十八里街 5888 号,法人代表陈相会。原有“年加工 2500 吨齿轮配件项目”于 2018 年 2 月 8 日取得环评批复,审批文号为“青环审表字(2018)103 号”。现拟投资 50 万元,其中环保投资 8 万元,由青州市王府办事处西赵村搬迁至青州市经济开发区十八里街 5888 号,租赁土地面积 1000 m²,建筑面积 1000 m²,其中车间 1000 m²;搬迁现有热处理线 1 套、抛丸机 2 台、压力机 1 台,新购置推杆式网带炉 1 台、下料机 2 台、数控车床 2 台、拉键机 2 台、插齿机 2 台、滚齿机 2 台。项目建成后,原厂区不再生产。项目建成后,保持年加工 2500 吨齿轮配件的生产能力不变。根据建设项目环境影响评价结论,同意项目建设。

二、认真落实好报告表提出的各项环境保护措施,并重点做好以下工作:

1、项目建设应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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

2、生活污水经化粪池暂存后,排入市政污水管网,外排废水中污染物浓度满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准及青州市清源污水净化有限公司进水水质要求,进入青州市清源污水净化有限公司进一步处理,达标后排入北阳河。

3、对车间、化粪池、固废堆放点等采取防渗措施,防止污染地下水和土壤。

4、渗碳、淬火、回火过程产生的废气,经集气罩+油烟净化器+活性炭吸附装置处理后,由 15 米高排气筒(DA001)外排。抛丸过程产生的废气,通过密闭管道进入布袋除尘器处理后,由 15 米高排气筒(DA002)外排。生产过程其他未被收集的废气,通过设备密闭、加大厂区绿化后,无组织排放。外排废气中,颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区排放标准限值要求;VOC_s满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中相应标准限值要求。加强清洁生产管理,强化各工序产污环节的污染物收集与处理,控制其无组织排放,确保厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中浓度限值要求;厂界 VOC_s浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中浓度限值要求,同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中相应标准限值要求。

5、通过基础减振、隔声等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

6、职工生活垃圾,由环卫部门定期清运。生产过程产生的金属屑、废钢丸、除尘器收集的粉尘,集中收集后外卖。生产过程产生的沾染切削液的金属屑、废切削液、废润滑油、切削液桶、润滑油包装桶,油烟净化器产生的废油脂,废气处理产生的废活性炭等属危险废物,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求在厂区内设置专门的危废仓库暂存,并委托有资质的单位进行回收和无害化处理。生产中若发现本报告表中未识别的危险废物,应按照危险废物管理要求处理处置。

7、项目建成后,污染物排放应控制在《青州市建设项目污染物排放总量确认书》

QZZL(2024)53 号中对项目确认的总量指标要求的范围以内。

8、项目建成后，须按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》规定，在项目投产之前取得排污许可证或者填报排污登记表。

9、提醒你公司对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目。

10、该项目的环境影响评价文件批准后，其性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件；该项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件须报环保部门重新审批。

11、项目竣工后，按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

经办人：李洪



4.2 项目环评批复及落实情况见表 4.2-1

表 4.2-1 环评批复落实情况

| 序号 | 环评批复要求 | 落实情况 | 落实结论 |
|----|---|--|------|
| 1 | 项目建设应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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。 | 项目建设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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。 | 已落实 |
| 2 | 生活污水经化粪池暂存后，排入市政污水管网，外排废水中污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及青州市清源污水净化有限公司进水水质要求，进入青州市清源污水净化有限公司进一步处理，达标后排入北阳河。 | 项目一期工程无生产废水外排。项目生活废水经化粪池暂存处理后排入市政管网，由青州市清源污水净化有限公司处理达标后排放。切削液配比水，消耗后剩余部分作为危废处置。 | 已落实 |
| 3 | 渗碳、淬火、回火过程产生的废气，经集气罩+油烟净化器+活性炭吸附装置处理后，由 15 米高排气筒（DA001）外排。抛丸过程产生的废气，通过密闭管道进入布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒（DA002）外排。生产过程其他未被收集的废气，通过设备密闭、加大厂区绿化后，无组织排放。外排气中，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区排放标准限值要求；VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中相应标准限值要求。加强清洁生产管理，强化各工序产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放，确保厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值要求；厂界 VOCs 浓度满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中浓度限值要求，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中相应标准限值要求。 | 热处理（渗碳、淬火、回火）过程废气经集气罩收集油烟净化器+活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒 DA001 外排，验收监测期间：外排废气满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非重点行业“II 时段”排放限值要求（VOCs60mg/m ³ 、3.0kg/h）；抛丸过程产生的废气，经布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒 DA002 外排。验收监测期间：外排废气《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”标准限值要求，即颗粒物：10mg/m ³ ；生产过程中其他未被收集的废气，通过车间密闭，加强厂区绿化等措施无组织排放，验收监测期间厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值要求；厂界 VOCs（以非甲烷总烃计）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 VOCs 厂界监控浓度限值 2.0mg/m ³ 的要求，厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中相应标准限值要求，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建厂界标准限值要求。 | 已落实 |
| 4 | 通过基础减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。 | 生产设备采取减振、基础减振处理等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。 | 已落实 |
| 5 | 职工生活垃圾，由环卫部门定期清运。生产过程产生的金属屑、废钢丸、除尘器收集的粉尘，集中收集后外卖。生产过程产生 | 抛丸产生的废钢丸、袋式除尘器收集粉尘、废布袋收集后外售综合利用压力机设备日常维护产生的废液压油及废液压油桶，属于 | 已落实 |

| | | | |
|---|---|--|-----|
| | <p>的沾染切削液的金属屑、废切削液、废润滑油、切削液桶、润滑油包装桶，油烟净化器产生的废油脂，废气处理产生的废活性炭等属危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求在厂区内设置专门的危废仓库暂存，并委托有资质的单位进行回收和无害化处理。生产中若发现本报告表中未识别的危险废物，应按照危险废物管理要求处理处置。</p> | <p>HW08 类危险废物，危废代码分别为：900-218-08、900-249-08，油烟净化器产生的废油脂属于 HW08 类危险废物，危废代码为：900-249-08，废气治理产生的废活性炭属于 HW49 类危险废物，危废代码为：900-039-49，热处理过程产生的废淬火油属于 HW08 类危险废物，危废代码为：900-203-08 产生后均暂存危废库，委托有危废资质单位收集处置；职工生活产生的生活垃圾由环卫部门定期清运。项目各项固废均得到妥善处理。</p> | |
| 6 | <p>项目建成后，污染物排放应控制在《青州市建设项目污染物排放总量确认书》QZZL（2024）53 号中对项目确认的总量指标要求的范围以内。</p> | <p>项目污染物排放控制在《青州市建设项目污染物排放总量确认书》QZZL（2024）53 号中对项目确认的总量指标要求的范围以内。</p> | 已落实 |
| 7 | <p>项目建成后，须按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》规定，在项目投产之前取得排污许可证或者填报排污登记表。</p> | <p>《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）企业为简化管理，于 2024 年 8 月 7 日完成排污许可重新申请，许可证编号为 92370781MA3UBLW000001P。</p> | 已落实 |
| 8 | <p>提醒你公司对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理制度严格依据标准规范建设环保设施和项目。</p> | <p>编制《环保设施安全风险评估报告》明确安全风险</p> | 已落实 |

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析及检测仪器

有组织废气污染物监测方法及监测仪器见表 5.1-1；无组织废气污染物监测方法及监测仪器见表 5.1-2。

表 5.1-1 有组织废气监测方法一览表

| 项目名称 | 分析方法 | 方法依据 | 主要仪器设备、型号及编号 | 检出限 |
|-------------------|-------|-------------|---------------|------------------------|
| 颗粒物 | 重量法 | HJ 836-2017 | 电子天平 EX125DZH | 1.0 mg/m ³ |
| VOCs (以非甲烷总烃计) | 气相色谱法 | HJ 38-2017 | 气相色谱仪 GC1120 | 0.07 mg/m ³ |

表 5.1-2 无组织废气检测方法一览表

| 项目名称 | 分析方法 | 方法依据 | 主要仪器设备、型号及编号 | 检出限 |
|-------------------|------------|--------------|----------------|-----------------------|
| 颗粒物 | 重量法 | HJ 1263-2022 | 电子天平 EX125DZH | 168μg/m ³ |
| VOCs (以非甲烷总烃计) | 直接进样-气相色谱法 | HJ 604-2017 | 气相色谱仪 GC1120 | 0.07mg/m ³ |
| 非甲烷总烃 | 直接进样-气相色谱法 | HJ 604-2017 | 气相色谱仪 SP-3420A | 0.07mg/m ³ |

噪声检测方法见表 5.1-3。

表 5.1-3 噪声检测方法一览表

| 项目名称 | 标准代号 | 标准方法 | 主要仪器设备、型号及编号 | 检出限 |
|------|---------------|------------------|--------------------------------|-----|
| 噪声 | GB 12348-2008 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 声级计 AWA5688 声级计校准器 AWA6022A | / |

5.2 监测人员能力

现场采样和监测人员必须经过技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；

5.3 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

1、按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制；

2、监测人员持证上岗；

3、所用仪器、量器均经过计量部门认证合格，并在有效期内，经分析人员校准合格；

- 4、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；
- 5、尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内；
- 6、确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的 75%以上；
- 7、根据相关标准的布点原则合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；
- 8、监测数据严格实行三级审核制度。

表 5.3-1 废气监测质控措施一览表

| | |
|-------------|---|
| 质控依据 | 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000； 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 373-2007； 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007； |
| 质控措施 | 监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备进行气密性检验； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。 |

项目废气监测设备校验合格，校验过程符合相关规定，监测数据真实有效。

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；
- 2、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 0.5dB(A)；
- 3、测量时传声器加防风罩；
- 4、记录影响测量结果的噪声源，本次监测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

表 5.3-2 噪声监测质控措施一览表

| | |
|-------------|--|
| 质控依据 | 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 HJ 706-2014 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 |
| 质控措施 | 监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 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 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。 |

表六

验收监测内容:

6.1 环境保护设施运行效果

验收监测期间, 建设单位确保各工序实际生产负荷达到设计生产能力 75%以上时, 监测单位开展监测, 以保证监测有效性。

6.2 废气监测内容

监测项目: 有组织颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计), 共 2 项; 无组织颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计)、非甲烷总烃共 3 项, 同时监测气温、气压、湿度、风速、主导风向、总云量、低云量等。

监测点位: 厂界上风向设 1 个监控点, 下风向设 3 个监测点; 排气筒 DA001 进出口、排气筒 DA002 进出口各设一个监测点。

监测时间和频次: 连续监测 2 天, 4 次/天 (无组织); 连续监测 2 天, 3 次/天 (有组织)。

项目废气监测内容见表 6.2-1, 无组织废气监测点位布置图见图 6-1。

表 6.2-1 项目废气监测内容一览表

| 编号 | 监测点名称 | 监测项目 | 监测频次 |
|--------------|-------------|--------------------|------------|
| 上风向 1#监测点 | 厂周界设 4 个监控点 | 颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计) | 2 天, 4 次/天 |
| 下风向 2#监测点 | | | |
| 下风向 3#监测点 | | | |
| 下风向 4#监测点 | | | |
| 厂区检测点 5# | | 非甲烷总烃 | |
| 热处理排气筒 DA001 | 排气筒进出口设监测点 | 颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计) | 2 天, 3 次/天 |
| 抛丸排气筒 DA002 | | 颗粒物 | |

6.3 噪声监测内容

监测项目: 等效连续 A 声级。

监测点位、监测时间和频次: 东、南、西、北厂界外 1m 各设 1 个监测点位, 连续监测 2 天。项目噪声监测内容见表 6.3-1, 噪声监测点位图见图 6-1。

表 6.3-1 项目噪声监测内容一览表

| 测点编号 | 测点名称 | 监测项目 | 监测频次及周期 |
|------|--------|-----------|----------------|
| ▲ 1# | 项目区东厂界 | 等效连续 A 声级 | 昼连续 2 天, 1 次/天 |
| ▲ 2# | 项目区南厂界 | | |

| | | | |
|-----|--------|--|--|
| ▲3# | 项目区西厂界 | | |
| ▲4# | 项目区北厂界 | | |

2025年8月25日、26日监测点示意图

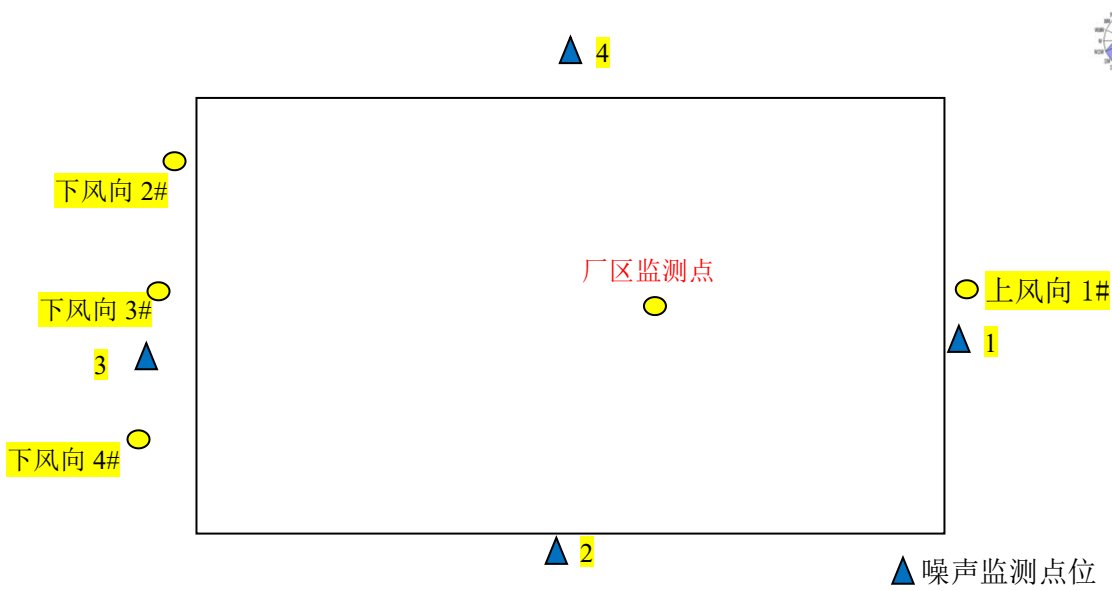


图 6-1 废气和噪声监测点位布局图

监测期间的气象条件见下表

表 6.3-2 采样期间气象参数表

| 气象条件 | | 气温 (°C) | 气压 (hPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 总云量 | 低云量 |
|------------|-------|------------|-------------|-------------|----|-----|-----|
| 日 期 | 时间 | | | | | | |
| 2025.08.25 | 12:00 | 28.4 | 99.8 | 2.1 | E | 2 | 1 |
| | 13:10 | 28.6 | 99.9 | 1.9 | E | 2 | 1 |
| | 14:20 | 28.7 | 100.0 | 2.3 | E | 3 | 1 |
| | 15:30 | 28.7 | 100.0 | 2.1 | E | 3 | 1 |
| 2025.08.26 | 10:00 | 28.7 | 100.1 | 1.4 | E | 2 | 1 |
| | 11:10 | 28.9 | 100.0 | 1.7 | E | 2 | 1 |
| | 12:20 | 28.9 | 99.9 | 1.6 | E | 2 | 1 |
| | 13:30 | 29.1 | 99.9 | 1.9 | E | 3 | 1 |

6.5 固（液）体废物监测

项目产生的固体废物均得到合理处置，本次验收固废产生情况见表 3.1-4。

6.6 环境质最监测

项目实际建设中不涉及对环境敏感保护目标进行环境质最监测的内容，本次验收未进行环境质最监测。

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

项目验收监测期间生产负荷见下表 7.1-1。

表 7.1-1 项目（一期工程）监测期间生产负荷

| 时间 | 产品名称 | 一期工程计划生产量（吨/天） | 一期工程实际生产量（吨/天） | 负荷（%） |
|-----------------|------|----------------|----------------|-------|
| 2025 年 8 月 25 日 | 齿轮配件 | 5 | 4.95 | 99 |
| 2025 年 8 月 26 日 | 齿轮配件 | 5 | 4.95 | 99 |

注：生产负荷通过实际产品产量除以计划产品产量计算而得。

由上表可知，验收监测期间，项目生产负荷均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

7.2 验收监测结果**7.2.1 废气**

1、废气排放标准执行下表。

表 7.2-1 废气排放执行标准一览表

| 检测项目 | 执行标准及限值 |
|--------------------|---|
| 颗粒物（有组织） | 《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 中“重点控制区”标准限值要求，即颗粒物：10mg/m ³ |
| VOCs（以非甲烷总烃计）（有组织） | 《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非重点行业“II 时段”排放限值要求（VOCs60mg/m ³ 、3.0kg/h） |
| 颗粒物（无组织） | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（颗粒物：1.0mg/m ³ ） |
| VOCs（以非甲烷总烃计）（无组织） | 《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 VOCs 厂界监控浓度限值 2.0mg/m ³ 的要求 |
| 非甲烷总烃（无组织） | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 中厂房外界监控点 1h 平均浓度值特别排放限值≤6.0mg/m ³ ，厂房外监控点任意一次浓度值≤20.0mg/m ³ 的要求 |

2、监测结果与评价

有组织废气监测结果见表 7.2-2~7.2-3、无组织废气监测结果见表 7.2-4~7.2-6；

表 7.2-2 排气筒 DA001 检测结果表

| | | | | | | |
|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 采样时间 | 2025.8.25 | | | 2025.8.26 | | |
| 点位名称 | 排气筒 DA001 进口 | | | | | |
| 检测项目 / 频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 样品编号 | 25082504-Y Q010101 | 25082504-Y Q010102 | 25082504-Y Q010103 | 25082504-Y Q020101 | 25082504-Y Q020102 | 25082504-Y Q020103 |

| | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 标干流量（m³/h） | 5362 | 5412 | 5436 | 5385 | 5474 | 5396 |
| 颗粒物实测浓度（mg/m³） | 20.3 | 21.5 | 21.2 | 21.3 | 20.8 | 21.7 |
| 颗粒物排放速率（kg/h） | 0.109 | 0.116 | 0.115 | 0.115 | 0.114 | 0.117 |
| 样品编号 | 25082504-Y Q010101a-c | 25082504-Y Q010102a-c | 25082504-Y Q010103a-c | 25082504-Y Q020101a-c | 25082504-Y Q020102a-c | 25082504-Y Q020103a-c |
| VOCs （以非甲烷总烃计）实测浓度（mg/m³） | 26.8 | 27.1 | 27.2 | 26.0 | 25.6 | 26.4 |
| VOCs （以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h） | 0.144 | 0.147 | 0.148 | 0.140 | 0.140 | 0.142 |
| 采样时间 | 2025.8.25 | | | 2025.8.26 | | |
| 点位名称 | 排气筒 DA001 出口 | | | | | |
| 检测项目 \ 频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 样品编号 | 25082504-Y Q010301 | 25082504-Y Q010302 | 25082504-Y Q010303 | 25082504-Y Q020301 | 25082504-Y Q020302 | 25082504-Y Q020303 |
| 标干流量（m³/h） | 4258 | 4352 | 4317 | 4378 | 4412 | 4426 |
| 颗粒物实测浓度（mg/m³） | 3.5 | 4.2 | 3.9 | 4.3 | 3.9 | 3.2 |
| 颗粒物排放速率（kg/h） | 1.5×10 ⁻² | 1.8×10 ⁻² | 1.7×10 ⁻² | 1.9×10 ⁻² | 1.7×10 ⁻² | 1.4×10 ⁻² |
| 样品编号 | 25082504-Y Q010301a-c | 25082504-Y Q010302a-c | 25082504-Y Q010301a-c | 25082504-Y Q020301a-c | 25082504-Y Q020302a-c | 25082504-Y Q020303a-c |
| VOCs （以非甲烷总烃计）实测浓度（mg/m³） | 1.52 | 1.47 | 1.35 | 1.45 | 1.51 | 1.39 |
| VOCs （以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h） | 6.5×10 ⁻³ | 6.4×10 ⁻³ | 5.8×10 ⁻³ | 6.3×10 ⁻³ | 6.7×10 ⁻³ | 6.2×10 ⁻³ |
| 备注：/ | | | | | | |

由监测结果可以看出，验收监测期间，废气排气筒 DA001 排放的颗粒物两日最大排放浓度为 4.3mg/m³，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 中“重点控制区”标准限值要求；VOCs（以非甲烷总烃计）两日最大排放浓度为 1.52mg/m³，排放速率为 6.7×10^{-3} kg/h，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 “II 时段” 排放限值要求。

油烟净化器+活性炭吸附装置对颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）的处理效率分别为 80%、94.4%。

表 7.2-3 排气筒 DA002 废气检测结果表

| | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 采样时间 | 2025.8.25 | | | 2025.8.26 | | |
| 点位名称 | 排气筒 DA002 进口 | | | | | |
| 检测项目 \ 频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 样品编号 | 25082504-Y Q010501 | 25082504-Y Q010502 | 25082504-Y Q010503 | 25082504-Y Q020501 | 25082504-Y Q020502 | 25082504-Y Q020503 |
| 标干流量（m³/h） | 5236 | 5246 | 5385 | 5362 | 5412 | 5281 |
| 颗粒物实测浓度 （mg/m³） | 51.3 | 50.8 | 50.3 | 51.3 | 50.7 | 50.4 |
| 颗粒物排放速率 （kg/h） | 0.269 | 0.266 | 0.271 | 0.275 | 0.274 | 0.266 |
| 采样时间 | 2025.8.25 | | | 2025.8.26 | | |
| 点位名称 | 排气筒 DA002 出口 | | | | | |
| 检测项目 \ 频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 样品编号 | 25082504-Y Q010601 | 25082504-Y Q010602 | 25082504-Y Q010603 | 25082504-Y Q020601 | 25082504-Y Q020602 | 25082504-Y Q020603 |
| 标干流量（m³/h） | 4236 | 4215 | 4280 | 4259 | 4231 | 4258 |
| 颗粒物实测浓度 （mg/m³） | 3.9 | 4.2 | 3.3 | 3.9 | 3.3 | 3.7 |
| 颗粒物排放速率 （kg/h） | 1.7×10 ⁻² | 1.8×10 ⁻² | 1.4×10 ⁻² | 1.7×10 ⁻² | 1.4×10 ⁻² | 1.6×10 ⁻² |
| 备注：/ | | | | | | |

由监测结果可以看出，验收监测期间，废气排气筒DA002排放的颗粒物两日最大排放浓度为4.2mg/m³，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表1中“重点控制区”标准限值要求。

布袋除尘器对颗粒物的去除效率为91.8%。

表 7.2-4 颗粒物无组织废气检测结果表

| 检测项目 | 颗粒物 (μg/m ³) | | | | | | | |
|------|--------------------------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| 采样日期 | 2025.8.25 | | | | 2025.8.26 | | | |
| 采样点位 | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# |

| | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|
| 第一次 | 215 | 245 | 252 | 231 | 216 | 245 | 251 | 239 |
| 第二次 | 211 | 236 | 246 | 244 | 213 | 236 | 247 | 240 |
| 第三次 | 213 | 238 | 250 | 239 | 223 | 241 | 253 | 233 |
| 第四次 | 222 | 241 | 238 | 242 | 217 | 233 | 242 | 247 |
| 备注 | / | | | | | | | |

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目厂界颗粒物两日浓度最大值为 $253\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表 7.2-5 无组织废气检测结果表

| 检测项目 | VOCs（以非甲烷总烃计）（ mg/m^3 ） | | | | | | | |
|------|---|--------|--------|--------|-----------|--------|-------------|--------|
| 采样日期 | 2025.8.25 | | | | 2025.8.26 | | | |
| 采样点位 | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# |
| 第一次 | 0.61 | 1.25 | 1.24 | 1.22 | 0.62 | 1.18 | 1.24 | 1.15 |
| 第二次 | 0.62 | 1.18 | 1.17 | 1.20 | 0.67 | 1.18 | 1.22 | 1.20 |
| 第三次 | 0.70 | 1.23 | 1.14 | 1.23 | 0.73 | 1.15 | 1.32 | 1.27 |
| 第四次 | 0.60 | 1.26 | 1.14 | 1.24 | 0.60 | 1.19 | 1.24 | 1.76 |
| 备注 | / | | | | | | | |

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目厂界 VOCs（以非甲烷总烃计）两日浓度最大值为 $1.32\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 VOCs 厂界监控浓度限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

表 7.2-6 无组织废气检测结果表

| <div> <div>点位</div> <div>项目结果</div> </div> | | 厂区监测点 | |
|--|-----|---------------------------------|-------------|
| | | 非甲烷总烃（ mg/m^3 ） | |
| | | 检测结果 | |
| 采样日期 | | 1 h 平均浓度值 | 任意一次浓度值 |
| 2025.8.25 | 第一次 | 1.89 | 1.91 |
| | 第二次 | 1.87 | 1.89 |
| | 第三次 | 1.93 | 1.95 |
| | 第四次 | 1.78 | 1.88 |

| | | | |
|-----------|-----|------|------|
| 2025.8.26 | 第一次 | 1.86 | 1.87 |
| | 第二次 | 1.80 | 1.81 |
| | 第三次 | 1.81 | 1.83 |
| | 第四次 | 1.88 | 1.91 |

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目厂区监测点非甲烷总烃两日 1h 浓度最大值为 1.93mg/m³，任意一次浓度两日最大值为 1.95mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 中厂房外界监控点 1h 平均浓度值特别排放限值 ≤6.0mg/m³，厂房外监控点任意一次浓度值 ≤20.0mg/m³ 的要求。

7.2.2 噪声

1、噪声排放标准

噪声排放执行标准见下表。

表 7.2-7 厂界噪声执行标准一览表

| 项目 | 标准限值 dB(A) | 执行标准 |
|------|------------|---------------------------------------|
| 厂界噪声 | 昼间：65 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类 |

表 7.2-8 噪声 Leq(dB(A)) 检测结果表

| 项目 | 等效连续 A 声级 (dB(A)) | |
|--------------|--|-----------|
| 校准 | 2025.8.25 昼间测间最大风速 1.9m/s；测前校准：93.8 dB (A)、测后校准：93.8 dB (A)； 2025.8.26 昼间测间最大风速 1.9m/s；测前校准：93.8 dB (A)、测后校准：93.8 dB (A)。 | |
| 采样时间 采样点位 | 2025.8.25 | 2025.8.26 |
| | 昼间 | 昼间 |
| 1#东厂界 | 55 | 56 |
| 2#南厂界 | 54 | 54 |
| 3#西厂界 | 56 | 53 |
| 4#北厂界 | 55 | 54 |

备注：本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

由监测结果可以看出，验收监测期间，企业实行单班制，厂界昼间噪声两日最大值为 56dB(A) 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008)3 类声环境功能区标准限值要求。

7.3 总量核算

根据监测期间 2025 年 8 月 25 日、2025 年 8 月 26 日项目一期工程的齿轮配件生产负荷均值为 99%，一期工程实际生产时间（2400h/a），排放量计算如下：

排气筒 DA001VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 = 排放速率 × 生产时间 / 1000 = 0.0063 × 2400 / 1000 / 0.99 = 0.015t/a；

排气筒 DA001 颗粒物排放量 = 排放速率 × 生产时间 / 1000 = 0.017 × 2400 / 1000 / 0.99 = 0.041t/a；

排气筒 DA002 颗粒物排放量 = 排放速率 × 生产时间 / 1000 = 0.016 × 2400 / 1000 / 0.99 = 0.0384t/a.

经计算，项目一期工程 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.015t/a、颗粒物排放量为 0.0794t/a。

表 7.3-1 排放量核算表项目

| 编号 | 项目 | 环评及批复排放量 | 一期工程排放量 | 来源 |
|----|---------------|----------|-----------|----------------|
| 1 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.026t/a | 0.015t/a | QZZL(2024)53 号 |
| 2 | 颗粒物 | 0.128t/a | 0.0794t/a | |

综上，项目一期工程 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.015t/a、颗粒物排放量为 0.0794t/a，满足《青州市建设项目污染物排放总量确认书》QZZL(2024)53 号中对项目确认的总量指标要求的范围以内

表八

验收监测结论:

8.1 环保设施运行效果

8.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，生产设施运行稳定，由检测结果知，生产负荷达到75%以上，满足验收监测要求。

8.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

项目一期工程无生产废水外排。项目生活废水经化粪池暂存处理后排入市政管网，由青州市清源污水净化有限公司处理达标后排放。清洗用水循环使用，定期补充，不外排。本次验收暂不对废水进行分析。

2、废气

本次验收产生废气主要为有组织废气和无组织废气。

有组织废气

热处理（渗碳、淬火、回火）过程废气集气罩+油烟净化器+活性炭吸附+15 米排气筒 DA001。验收监测期间，废气排气筒 DA001 排放的颗粒物两日最大排放浓度为 $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 中“重点控制区”标准限值要求；VOCs（以非甲烷总烃计）两日最大排放浓度为 $1.52\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $6.7 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，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 “II 时段”排放限值要求。

（2）抛丸废气：布袋除尘器+15m 排气筒 DA002。验收监测期间，废气排气筒 DA002 排放的颗粒物两日最大排放浓度为 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 中“重点控制区”标准限值要求。

无组织废气:

未被收集的废气，通过车间密闭，加强厂区绿化等措施无组织排放。验收监测期间，项目厂界颗粒物两日浓度最大值为 $253 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界 VOCs（以非甲烷总烃计）两日浓度最大值为 $1.32\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 VOCs 厂界监控浓度限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求；项目厂区监测点非甲烷总烃两日 1h 浓度最大值为 $1.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，任意一次浓度两日最大值为 $1.95\text{mg}/\text{m}^3$ 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 中厂房外界监控点 1h 平均浓度值特别排放限值 $\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂房外监控点任意一次浓度值 $\leq 20.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

3、噪声

本次验收产生的噪声主要来自热处理线、抛丸机、压力机等设备运行时产生的噪声，通过采取基础减震、隔声等措施降低噪声的排放。验收监测期间，企业实行单班制，厂界昼间噪声两日最大值为 56dB(A)（东厂界），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类声环境功能区标准限值要求。

4、固体废物

本次验收固体废物主要为职工日常生活产生的生活垃圾，抛丸产生的废钢丸，压力机日常维护产生的废液压油及废液压油桶，油烟净化器产生的废油脂，热处理过程产生的废淬火油，袋式除尘器收集粉尘、废布袋及活性炭吸附装置产生的废活性炭。淬火油桶，厂家回收用于原始用途。

①抛丸产生的废钢丸、袋式除尘器收集粉尘、废布袋收集后外售综合利用；

②压力机设备日常维护产生的废液压油及废液压油桶，属于 HW08 类危险废物，危废代码分别为：900-218-08、900-249-08，油烟净化器产生的废油脂属于 HW08 类危险废物，危废代码为：900-249-08，废气治理产生的废活性炭属于 HW49 类危险废物，危废代码为：900-039-49，热处理过程产生的废淬火油属于 HW08 类危险废物，危废代码为：900-203-08 产生后均暂存危废库，委托有危废资质单位收集处置；

③职工生活产生的生活垃圾由环卫部门定期清运。

全部固体废物都得到合理有效地处置，对周边环境影响小。

8.2 工程建设对环境的影响

该项目仅需要设备的安装调试，无工程建设遗留环境影响问题，各污染物均能得到合理处置，对周边环境影响较小。

8.3 结论

1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全。环评及批复提出的污染防治措施要求及各项环保要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

2、根据本次现场监测结果，青州市鑫哲机械厂年加工2500吨齿轮配件搬迁项目（一期工程）基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目其他主要污染物能够达标排放，生活废水、固体废物去向明确，建议通过竣工环境保护验收。

8.4 建议

1、加强清洁生产管理，确保废气污染物能够长期达标排放。

2.加强固废管理，确保废物长期得到有效处置及时转运。

3.加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期达标排放。

4、企业根据自身情况配备应急设施和装备，制定学习计划，定期组织学习和演练，危险

废物的应急演练做到每年至少1-2次。

5、做好危险废物转运台账管理，每年1月份向当地环保局提交危险废物管理计划备案及计划、危险废物应急预案及备案。

审批意见：

青环审表字（2024）65号

经研究，对“青州市鑫哲机械厂年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目环境影响评价报告表”提出以下审批意见：

一、青州市鑫哲机械厂年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目位于山东省潍坊市青州市经济开发区十八里街 5888 号，法人代表陈相会。原有“年加工 2500 吨齿轮配件项目”于 2018 年 2 月 8 日取得环评批复，审批文号为“青环审表字（2018）103 号”。现拟投资 50 万元，其中环保投资 8 万元，由青州市王府办事处西赵村搬迁至青州市经济开发区十八里街 5888 号，租赁土地面积 1000 m²，建筑面积 1000 m²，其中车间 1000 m²；搬迁现有热处理线 1 套、抛丸机 2 台、压力机 1 台，新购置推杆式网带炉 1 台、下料机 2 台、数控车床 2 台、拉键机 2 台、插齿机 2 台、滚齿机 2 台。项目建成后，原厂区不再生产。项目建成后，保持年加工 2500 吨齿轮配件的生产能力不变。根据建设项目环境影响评价结论，同意项目建设。

二、认真落实好报告表提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

1、项目建设应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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

2、生活污水经化粪池暂存后，排入市政污水管网，外排废水中污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准及青州市清源污水净化有限公司进水水质要求，进入青州市清源污水净化有限公司进一步处理，达标后排入北阳河。

3、对车间、化粪池、固废堆放点等采取防渗措施，防止污染地下水和土壤。

4、渗碳、淬火、回火过程产生的废气，经集气罩+油烟净化器+活性炭吸附装置处理后，由 15 米高排气筒（DA001）外排。抛丸过程产生的废气，通过密闭管道进入布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒（DA002）外排。生产过程其他未被收集的废气，通过设备密闭、加大厂区绿化后，无组织排放。外排废气中，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区排放标准限值要求；VOC_s满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中相应标准限值要求。加强清洁生产管理，强化各工序产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放，确保厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值要求；厂界 VOC_s浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中浓度限值要求，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中相应标准限值要求。

5、通过基础减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

6、职工生活垃圾，由环卫部门定期清运。生产过程产生的金属屑、废钢丸、除尘器收集的粉尘，集中收集后外卖。生产过程产生的沾染切削液的金属屑、废切削液、废润滑油、切削液桶、润滑油包装桶，油烟净化器产生的废油脂，废气处理产生的废活性炭等属危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求在厂区内设置专门的危废仓库暂存，并委托有资质的单位进行回收和无害化处理。生产中若发现本报告表中未识别的危险废物，应按照危险废物管理要求处理处置。

7、项目建成后，污染物排放应控制在《青州市建设项目污染物排放总量确认书》

QZZL(2024)53 号中对项目确认的总量指标要求的范围以内。

8、项目建成后，须按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》规定，在项目投产之前取得排污许可证或者填报排污登记表。

9、提醒你公司对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目。

10、该项目的环境影响评价文件批准后，其性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件；该项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件须报环保部门重新审批。

11、项目竣工后，按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

经办人：李进





营业执照

统一社会信用代码

92370781MA3UBLW000

名称 青州市鑫哲机械厂

类型 个体工商户

经营者 隋菲菲

经营范围 一般项目：机械配件加工（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

组成形式 个人经营

注册日期 2020 年 11 月 09 日

经营场所 山东省潍坊市青州市经济开发区十八里街

5888号齿轮箱厂院内



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

登记机关

2024 年 05 月 09 日



地理位置及平面布置

青州市鑫哲机械厂位于青州市经济开发区十八里街 5888 号。项目所在地配套设施服务设施齐全，交通十分便利，基础设施完善。项目主要环境保护目标见表 1，地理位置图见图 1，项目平面布置图见图 2，项目四邻图见图 3。

表 1 主要环境保护目标

| 环境要素 | 环境保护对象 | 方位 | 与项目厂区距离（m） | 环境功能 |
|------|--|----|------------|---------------------------------|
| 大气环境 | 厂界外 500m 范围内无敏感点 | | | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中二级 |
| 声环境 | 厂界外 50m 范围内无集中居住区、风景名胜 | | | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类 |
| 地表水 | 北阳河 | 西 | 4516 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中类 |
| 地下水 | 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 | | | 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中Ⅲ类 |



图 1 项目地理位置



图 2 项目厂区平面布置图



附图 3 项目四邻图

项目环保设施竣工及调试公告截图

1、项目环保设施竣工截图

(网址: <http://www.guohuanqiye.com/article-show-id-1664.html>)

[详细内容](#)

青州市鑫哲机械厂年加工2500吨齿轮配件搬迁项目（一期工程）环保设施竣工公告

2024-07-20

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令第682号)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)中第十一条规定,建设项目配套建设的环境保护设施竣工后,公开竣工日期,现予以公告。

一、竣工日期

竣工时间为2024年7月20日。

二、建设单位信息

建设单位: 青州市鑫哲机械厂

联系人: 隋菲菲 15169586277

项目地址: 山东省潍坊市青州市经济开发区十八里街5888号

2、项目环保设施拟调试截图

(网址: <http://www.guohuanqiye.com/article-show-id-1665.html>)

[详细内容](#)

青州市鑫哲机械厂年加工2500吨齿轮配件搬迁项目（一期工程）环保设施拟调试公告

2024-12-22

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令第682号)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)中第十一条规定,对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前,公开调试的起止日期,现予以公告。

一、拟调试起止日期

调试时间为2024年12月22日-2025年12月21日, 2024年12月22日正式开始环保设施调试。

二、建设单位信息

建设单位: 青州市鑫哲机械厂

联系人: 隋菲菲 15169586277

项目地址: 山东省潍坊市青州市经济开发区十八里街5888号

委托书

青州国环技术服务有限公司：

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）、《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）等文件规定，我公司年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目（一期工程）需进行竣工环境保护验收，并编制竣工环境保护验收报告。

我公司现委托贵公司承担本项目的竣工环境保护验收工作，请贵公司按照有关条例要求，展开验收工作。

青州市鑫哲机械厂

2025 年 8 月

验收监测委托协议书

山东沁泽环保服务有限公司：

我公司已建设完成“年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目（一期工程）”，按照《中华人民共和国环境影响评价法》等相关条款规定，本项目需进行验收检测。

我公司委托贵公司承担本项目的环境验收检测工作，请贵公司尽快组织力量，按照相关条例要求，开展验收检测工作。

青州市鑫哲机械厂

2025 年 8 月

建设单位验收监测期间验收工况说明

山东沁泽环保服务有限公司：

我单位现对验收期间工况作如下说明。

表 1 项目信息一览表

| | |
|------|--------------------------|
| 建设单位 | 青州市鑫哲机械厂 |
| 项目名称 | 年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目（一期工程） |

表 2 验收监测期间本项目的生产工况统计表

| 时间 | 产品名称 | 一期工程计划生 产量（吨/天） | 一期工程实际生产量 （吨/天） | 负荷（%） |
|-----------------|------|--------------------|--------------------|-------|
| 2025 年 8 月 25 日 | 齿轮配件 | 5 | 4.95 | 99 |
| 2025 年 8 月 26 日 | 齿轮配件 | 5 | 4.95 | 99 |

注：生产负荷通过实际产品产量除以计划产品产量计算而得。

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我单位承诺对所提供材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

建设单位（盖章）：青州市鑫哲机械厂

日期：2025 年 8 月 26 日

青州市鑫哲机械厂

防渗证明

我公司的厂区、生产车间、危废库、化粪池等用水泥进行地面的硬化处理。厂区、办公室按简单防渗区采取地面硬化的污染防控措施；生产车间、化粪池、固废场采取地面硬化措施，危废库建设满足环评防渗要求。

特此证明！

建设单位（盖章）：青州市鑫哲机械厂

日期：二〇二四年七月

统一社会信用代码

91370781MA3QD8TA5J

营业执照

(副 本)

1-1

名称 青州市洁源环保科技有限公司

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 赵杰

设计图

环保技术研发、环境教育、固体废物治理、危险废物治理、企业管理咨询(不含金融监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、资产管理等金融业务)。(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)

住所

成立日期

2019年08月15日

山东省潍坊市青州市邵庄福山经济开发区
齐王路8777号

伍拾万元整

伍拾万元整

登记机关

2022 年 10 月 25 日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://sci.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

排污许可证

证书编号：92370781MA3UBLW000001P

单位名称：青州市鑫哲机械厂

注册地址：山东省潍坊市青州市经济开发区十八里街5888号齿轮箱厂院内

法定代表人：隋菲菲

生产经营场所地址：

山东省潍坊市青州市经济开发区十八里街5888号齿轮箱厂院内

行业类别：金属表面处理及热处理加工

统一社会信用代码：92370781MA3UBLW000

有效期限：自2024年08月07日至2029年08月06日止



发证机关：（盖章）潍坊市生态环境局

发证日期：2024年08月07日

中华人民共和国生态环境部监制

潍坊市生态环境局印制

编号：QZZL（2024）53 号

青州市建设项目污染物排放总量确认书

项目名称：年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目

建设单位（盖章）：青州市鑫哲机械厂



申报时间：2024 年 5 月 9 日

潍坊市生态环境局青州分局制

| 项目名称 | 年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|--------------|--------|--------------------|------|----|-----|----|-----|---------|-----|--------------|-----|---------|---|----------|---|----------|---|----|---|
| 建设单位 | 青州市鑫哲机械厂 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 法人代表 | 陈相会 | 联系人 | 陈相会 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 联系电话 | 15169581077 | 传 真 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 建设地点 | 山东省潍坊市青州市经济开发区十八里街 5888 号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 建设性质 | 新建√改扩建□技改□ | | 行业类别 | C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总投资(万元) | 50 | 环保投资 (万元) | 8 | 环保投资 比例 (%) | 16.0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 计划投产日期 | 2024.7 | | 年工作时间 | 300 天 (2400h) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 产品 | 齿轮配件 | | 产量 (年) | 2500 吨 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环评单位 | 潍坊工程咨询院 有限公司 | | 环评评估单位 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>一、主要建设内容</p> <p>青州市鑫哲机械厂原位于青州市王府办事处西赵村，现有“年加工 2500 吨齿轮配件项目”。因业务发展需求，公司拟投资 50 万元，对现有项目进行搬迁，搬迁至青州市经济开发区十八里街 5888 号（齿轮箱厂院内）。项目租赁现有生产车间，建筑面积 1000 平方米；依托现有生产设备热处理线 1 条、抛丸机 2 台，新购置推杆式网带炉 1 套，压力机 1 台、插齿机 2 台、下料机 2 台等生产设备；搬迁完成后具备年加工 2500 吨齿轮配件的能力，现有产能不变。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>二、水及能源消耗情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水 (吨/年)</td> <td>126</td> <td>电 (万 kWh/a)</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>煤 (吨/年)</td> <td>/</td> <td>燃煤硫分 (%)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>燃油 (吨/年)</td> <td>/</td> <td>其他</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 | 水 (吨/年) | 126 | 电 (万 kWh/a) | 170 | 煤 (吨/年) | / | 燃煤硫分 (%) | / | 燃油 (吨/年) | / | 其他 | / |
| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水 (吨/年) | 126 | 电 (万 kWh/a) | 170 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 煤 (吨/年) | / | 燃煤硫分 (%) | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 燃油 (吨/年) | / | 其他 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 三、主要污染物排放情况 | | | | | |
|-------------|-------|----------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|
| 污染要素 | 污染因子 | 排放浓度 | 排放标准 | 年排放量 | 排放去向 |
| 废 水 | | | | | |
| | | | | | |
| 废 气 | 烟（粉）尘 | | 10 mg/m ³ | 0.128t/a | 经排气筒 DA001、DA002 高空排放 |
| | VOCs | 2.2mg/m ³ | 50mg/m ³ | 0.026t/a | 经排气筒 DA001 高空排放 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 废水排放量（t/a） | | | 废气排放量（万 m ³ /a） | | 2400 |
| 备注： | | | | | |

四、 总量指标调剂及“以新带老”情况

项目渗碳、淬火、回火废气经集气罩收集后由一套油烟净化器+活性炭吸附装置处理后，沿 15m 排气筒 DA001 达标排放；抛丸废气经布袋除尘器处理后，沿 15m 排气筒 DA002 达标排放。项目有组织颗粒物排放量为 0.128t/a、VOCs 排放量为 0.026t/a。

项目整体搬迁“以新带老”替代削减有组织颗粒物排放量 0.128t/a、VOCs 排放量 0.044t/a。

搬迁项目完成后，全厂有组织颗粒物排放量保持不变，VOCs 排放量减少 0.018t/a，无需调剂倍量替代指标。

五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

| 化学需氧量 | 氨氮 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | 烟（粉）尘 | VOCs |
|-------|----|------|------|-------|-------|
| / | / | / | / | 0.128 | 0.026 |

六、潍坊市生态环境局青州分局确认总量指标（吨/年）

| 化学需氧量 | 氨氮 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | 烟（粉）尘 | VOCs |
|-------|----|------|------|-------|-------|
| / | / | / | / | 0.128 | 0.026 |

潍坊市生态环境局青州分局总量确认意见：

项目渗碳、淬火、回火废气经集气罩收集后由一套油烟净化器+活性炭吸附装置处理后，沿 15m 排气筒 DA001 达标排放；抛丸废气经布袋除尘器处理后，沿 15m 排气筒 DA002 达标排放。项目有组织颗粒物排放量为 0.128t/a、VOCs 排放量为 0.026t/a。

项目整体搬迁“以新带老”替代削减有组织颗粒物排放量 0.128t/a、VOCs 排放量 0.044t/a。

搬迁项目完成后，全厂有组织颗粒物排放量保持不变，VOCs 排放量减少 0.018t/a，无需调剂倍量替代指标。

项目完成后，企业要严格按照此次总量确认的总量指标进行运行管理，确保不超总量排污；环评文件作出审批决定前，建设项目主要污染物排放总量指标发生变化的，须重新提出总量指标、替代削减方案及相关文件，并按照相关程序重新进行审核。



| 七、主要污染物倍量削减替代来源 | | | | | | |
|--------------------|-------|----|------|------|-------|------|
| 主要污染物 | 化学需氧量 | 氨氮 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | 烟（粉）尘 | VOCs |
| 项目所需倍量削减替代量（吨） | | | | | | |
| 替代源 | | | | | | |
| 替代源减排工程措施 | | | | | | |
| 替代源减排工程措施削减量（吨） | | | | | | |
| 替代源现有可替代削减量（吨） | | | | | | |
| 本项目实施后替代源可替代削减量（吨） | | | | | | |
| 完成时间（年-月） | | | | | | |
| 替代削减量计算过程： | | | | | | |
| | | | | | | |

有 关 说 明

1、为落实国家、省、市关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，特制定本《建设项目污染物排放总量确认书》，主要适用于潍坊市生态环境局青州分局审批的建设项目，并作为建设项目环评审批的重要依据之一。

2、建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容。潍坊市生态环境局青州分局收到申报材料后，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、附表四“总量指标替代来源及‘以新带老’情况”的填写内容主要包括：（1）化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 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）相关企业纳入国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等。

4、确认书编号由潍坊市生态环境局青州分局统一填写。

5、确认书一式四份，建设单位两份、潍坊市生态环境局青州分局两份。

6、如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：青州市鑫哲机械厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

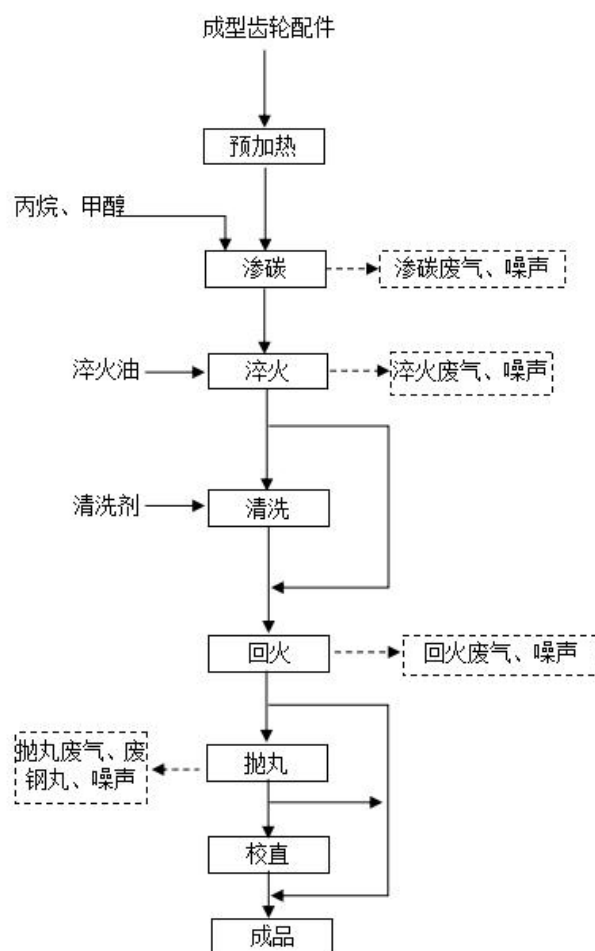
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------|----------|--------------------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------------|---|------------------|-------------|--------------|------------------------|----------------------------------|----|--------|
| 建设项目 | 项目名称 | | 年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目（一期工程） | | | | 项目代码 | | 2404-370781-89-01-884900 | | 建设地点 | | 青州市经济开发区十八里街 5888 号 | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | | C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造 | | | | 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 118.522594°， 北纬 36.737954° | | |
| | 设计生产能力 | | 年加工 2500 吨齿轮配件 | | | 实际生产能力 | | 一期工程年加工 1500 吨齿轮配件 | | | 环评单位 | | 潍坊工程咨询院有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | | 潍坊市生态环境局青州分局 | | | | 审批文号 | | 青环审表字（2024）65 号 | | 环评文件类型 | | 环境影响报告表 | | | |
| | 开工日期 | | 2024 年 6 月 5 日 | | | | 竣工日期 | | 2024 年 7 月 20 日 | | 排污许可申领时间 | | 2024.8.7 | | | |
| | 环保设施设计单位 | | 青州康拓环保科技有限公司 | | | | 环保设施施工单位 | | 青州康拓环保科技有限公司 | | 本工程排污许可证编号 | | 92370781MA3UBLW000001P | | | |
| | 验收单位 | | 青州市鑫哲机械厂 | | | | 环保设施监测单位 | | 山东沁泽环保服务有限公司 | | 验收监测时工况 | | >75% | | | |
| | 投资总概算（万元） | | 50 | | | | 环保投资总概算（万元） | | 8 | | 所占比例（%） | | 16 | | | |
| | 实际总投资（万元） | | 25 | | | | 实际环保投资（万元） | | 6 | | 所占比例（%） | | 24 | | | |
| | 废水治理（万元） | | 0.4 | 废气治理（万元） | | 4 | 噪声治理（万元） | | 1 | 固体废物治理（万元） | | 0.6 | 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 | | 青州市鑫哲机械厂 | | | | 运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码） | | | 92370781MA3UBLW000 | | 验收时间 | | 2025 年 8 月 | | | |
| 污染物排放与总量控制（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 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 烟尘 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 工业粉尘 | | | | | | | 0.072 | 0.128 | | | | | | - | |
| | VOCs（以非甲烷总经计） | | | | | | | 0.014 | 0.026 | | | | | | | |
| | 工业固体废物 | | | | | | | 0.0001375 | 0.0001375 | | | | | | | |
| | 与项目有关的其他特征污染物 | | VOCs | | | | | | | | | | | | - | |

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

承诺书

我公司承诺：

工艺流程：



齿轮配件生产工艺及产污环节图

生产设备：

详见表 2.1-4

本期验收原辅料：

详见表 2.2-1。

本次验收环评报告表及验收监测报告表内容真实、有效，所涉及全部内容由我公司全权负责。

法人代表/负责人（签字）：

联系方式：15169586277

青州市鑫哲机械厂

2025 年 10 月 30 日

青州市鑫哲机械厂
年加工2500吨齿轮配件搬迁项目（一期工程）
竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等文件要求，2025 年 11 月 25 日，青州市鑫哲机械厂组织召开了“青州市鑫哲机械厂年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目（一期工程）”竣工环境保护验收现场会议。参加会议的有竣工环境保护验收报告表编制单位—青州国环技术服务有限公司、验收监测单位—山东沁泽环保服务有限公司的代表，企业相关负责人，并邀请了 1 名专家。会上成立了竣工环境保护验收组（名单附后）。

验收组听取了建设单位关于项目建设情况、环保设施建设和运行情况汇报，验收报告编制单位关于项目竣工环境保护验收监测报告表编制情况的汇报，查勘了现场，审阅并核实了有关资料。形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、项目建设地点

“年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目”位于山东省潍坊市青州市经济开发区十八里街 5888 号。项目厂址中心地理坐标：东经 118.522594°，北纬 36.737954°。项目厂区东侧为齿兴路，西侧为金凯盛医药有限公司，北侧为十八里街，南侧为青州辉煌晟泰工业科技有限公司。

2、项目环评审批内容

企业原有“年加工 2500 吨齿轮配件项目”于 2018 年 2 月 8 日取得环评批复，审批文号为“青环审表字〔2018〕103 号”。现拟投资 50 万元，其中环保投资 8 万元，由青州市王府办事处西赵村搬迁至青州市经济开发区十八里街 5888 号，租赁土地面积 1000m²，建筑面积 1000m²，其中车间 1000m²；搬迁现有热处理线 1 套、抛丸机 2 台、压力机 1 台，新购置推杆式网带炉 1 台、下料机 2 台、数控车床 2 台、拉键机 2 台、插齿机 2 台、滚齿机 2 台。项目建成后，原厂区不再生产。项目建成后，保持年加工 2500 吨齿轮配件的生产能力不变。

3、项目环评审批情况

2024 年 4 月，潍坊工程咨询院有限公司编制完成了《青州市鑫哲机械厂年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目环境影响报告表》；2024 年 5 月 29 日，潍坊市生态环境局青州分局对该项目报告表进行了批复，批复文号：青环审表字〔2024〕65 号。

4、项目建设情况

项目实施分期建设，分期验收。一期工程于 2024 年 6 月开工建设，2024 年 7 月建设完成，2024 年 12 月实施调试。

项目一期工程主要建设内容：项目占地面积 1000 平方米，租赁车间 1 座，建筑面积 1000 平方米。搬迁企业原有热处理线 1 条（包含 2 台淬火渗碳一体炉，1 台清洗机，1 台回火炉）、抛丸机 1 台、压力机 1 台，项目具备年加工 1500 吨齿轮配件的生产能力。

环评中需要外购圆钢进行下料，并对齿轮毛坯件和下料生产的配件进行车床、拉键、制齿，再进行渗碳、热处理、抛丸等，企业结合市场需求和自身财力一期工程先对成型齿轮进行加工，未对圆钢进行生产加工。项目后期工程需配置的推杆式网带炉、下料机、数控车床、拉键机、插齿机、滚齿机，不在本次验收范围内。

5、项目投资情况

项目一期工程实际总投资 30 万元，其中环保投资 6 万元，占总投资的 20%。

6、劳动定员和工作制度

项目一期工程劳动定员 5 人，项目采用单班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

二、工程变动情况

项目一期工程实际建设与项目环评报告表及批复相比，存在变动如下：

1、原料

因一期工程未购置车床、插齿机、滚齿机等设备，不存在机加工工序，原料采用外购成型的齿轮，只进行齿轮配件的渗碳、热处理、抛丸工作。

2、固废种类

项目在运行中会产生压力机维护产生的废液压油及废油桶、油淬工序产生的废淬火油、抛丸废气处理设施的废布袋，为环评漏项。

3、有机废气执行标准

项目油淬工序会有 VOCs 产生，环评批复 VOCs 标准为《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值（ $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.0\text{kg}/\text{h}$ ）及表 3 中无组织排放监控浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；项目废气产生不属于表面涂装行业，企业填报排污许可证变更为并获得许可，执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表 1 非重点行业“II 时段”排放限值（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）、表 2 中无组织排放监控浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

根据关于印发《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）要求，上述变更未改变生产工艺、生产规模，以上变更未对环境产生不利影响，项目变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目生活污水经化粪池稳定化处理后经市政管网输送至青州市清源污水净化有限公司进

行深度处理。

项目清洗用水循环使用，定期补充，不外排。

2、废气

项目产生的废气主要为热处理油淬工序产生的废气，主要污染物是颗粒物、VOCs；抛丸工序产生的废气，主要污染物是颗粒物。

热处理废气经集气罩+油烟净化器+活性炭吸附处理后，通过1根15米排气筒DA001排放。

抛丸工序废气经布袋除尘器处理后，通过1根15米高排气筒DA002排放。

项目无组织废气主要是未被收集的废气，在车间内沉降，并加强车间密闭，厂区绿化等减少废气外排。

3、噪声

项目噪声主要来源于生产设备、风机等设备运行产生的噪声。企业通过合理布局，选用低噪声设备，并采取设备基础减振、车间墙体隔声等噪声防治措施，降低噪声的影响。

4、固体废物

项目一般固废主要是废钢丸、布袋收集粉尘、废布袋和生活垃圾，废钢丸、布袋收集粉尘、废布袋收集后外售综合利用；生活垃圾定期由当地环卫部门转运处理。

项目危险废物主要是压力机维护产生的废液压油及废油桶、油淬工序产生的废淬火油、油淬废气油烟净化器收集的废油脂、废气处理产生的废活性炭，委托有危废资质单位处置。

5、环境风险防范设施

(1) 企业落实了环境风险防范措施，对生产车间、危废库、化粪池等均进行了防渗处理。

(2) 企业制订了《环保管理制度》，设立了环保管理机构，配备专职环保人员，环保规章制度较完善。

(3) 企业取得了排污许可证，编号：92370781MA3UBLW000001P。

四、环境保护设施调试运行效果

根据青州国环技术服务有限公司编制的《青州市鑫哲机械厂年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告表》表明，监测期间两天的生产负荷为 99%，环保设施运行正常，为正常工况。验收监测结果为：

1、废气

(1) 废气排气筒DA002中颗粒物最大排放浓度为 $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率为 $1.9 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs最大排放浓度为 $1.52\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率为 $6.7 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区排放浓度限值要求；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）中表1其他行业企业或生产设施VOCs排放限值中“非重点行业”II时段

要求。

(2) 废气排气筒DA002中颗粒物最大排放浓度为 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率为 $1.8 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区排放浓度限值要求。

(3) 厂界无组织VOCs最大监测浓度为 $1.32\text{mg}/\text{m}^3$ ，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厂界监控点浓度限值要求。颗粒物监测浓度最大值为 $0.253\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。

(4) 厂区内车间门口处，VOCs一次监测浓度最大值为 $1.95\text{mg}/\text{m}^3$ ，1h均值最大值为 $1.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求。

2、噪声

厂界昼间噪声监测最大值为56dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类声环境功能区标准要求。

3、固体废物

落实了各类固体废物处置措施，固体废物得到安全处置。

4、污染物排放总量

经核算，本次验收项目排入外环境中：颗粒物为 $0.0794\text{t}/\text{a}$ ；VOCs为 $0.015\text{t}/\text{a}$ 。满足《青州市建设项目污染物排放总量确认书》QZZL(2024)53号的要求（颗粒物： $0.128\text{t}/\text{a}$ ；VOCs： $0.026\text{t}/\text{a}$ ）。

五、验收结论

青州市鑫哲机械厂年加工2500吨齿轮配件搬迁项目（一期工程）环保手续齐全，基本落实了环评批复中提出的各项环保措施和要求，环境污染防治和环境风险防范措施总体可行，主要污染物基本能够达标排放，满足污染物控制总量要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

- 1、加强清洁生产管理，优化废气收集措施，减少废气排放。
- 2、定期开展突发环境污染事故应急演练和培训，确保在发生污染事故能及时、准确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。
- 3、按照相关要求切实做好危险废物的储存、转移管理，确保各类危险废物得到安全转移及处置。
- 4、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标

排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

5、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，进行环境信息公开。

七、验收人员信息

验收组人员信息见附表：青州市鑫哲机械厂年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目（一期工程）
竣工环境保护验收组人员信息表。

青州市鑫哲机械厂

2025 年 11 月 25 日

青州市鑫哲机械厂
年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目（一期工程）
其他需要说明的事项

一、环境保护设施、设计、施工和验收过程简况

1、设计及施工简况

项目废气、废水、固废、噪声等污染防治设施，严格按照环境影响报告表及其审批意见和相关现行法律、规章、制度的要求建设，项目一期工程实际总投资 25 万元，其中环保总投资 6 万元。

2、验收过程简况

青州市鑫哲机械厂年加工 2500 吨齿轮配件搬迁项目（一期工程）于 2024 年 7 月建成，2024 年 12 月起对相关环保设施进行了调试。验收工作启动于 2025 年 8 月，委托青州国环技术服务有限公司编制竣工验收报告表编制工作，委托山东沁泽环保服务有限公司于 2025 年 8 月 25 日至 8 月 26 日对项目废气、噪声进行了现场检测。

2025 年 11 月 25 日，青州市鑫哲机械厂组织了对本项目的竣工环境保护验收会议，会议成立了验收组，验收意见结论为项目竣工环境保护验收合格。

3、公众反馈意见及处理情况

项目从立项至调试过程中无环境投诉，该项目施工及运行期间，没有因污染事故发生纠纷。

二、其他环境保护措施的落实情况

1、制度措施落实情况

公司设有环保管理机构，环保规章制度较完善。

2、环境监测计划根据工程项目实际情况

企业按照环境影响报告表及审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，并按计划对废气、噪声等进行监测，监测结果表明企业污染物达标排放情况。

表 1 主要监测制度一览表

| 环境要素 | 监测点位 | 检测项目 | 频次 |
|------|-------------|------------|--------|
| 废气 | 废气排气筒 DA001 | 颗粒物、挥发性有机物 | 1 次/年 |
| | 废气排气筒 DA002 | 颗粒物 | 1 次/年 |
| | 厂界 | 颗粒物、挥发性有机物 | 1 次/年 |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 |
| 噪声 | 厂界外 1m 处 | Leq (A) | 1 次/季度 |

4、配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

项目未涉及区域削减及淘汰落后产能。

(2) 防护距离控制及居民搬迁项目未涉及防护距离控制及居民搬迁要求。

一、整改工作情况

项目建设过程中根据国家相关法律、规章、制度的要求主要进行了如下整改工作：

1、加强各类环境保护设施的运行管理及维护，做到责任到人，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、加强原料的管理，及时清理，保持厂区整洁、卫生。

相关整改工作于 2025 年 12 月整改完成，根据验收监测期间的监测结果，污染物达标排放，能够满足环境影响报告表、审批意见及现行相关污染物排放标准的要求。

建设项目竣工环境保护验收公示截图

（网址：<http://www.guohuanqiye.com/article-show-id-1659.html>）

全国建设项目竣工环境保护验收信息系统截图

