

临沂元泰机械有限公司年产 5800 吨
齿轮项目（一期）竣工环境保护
验收监测报告表
（固废专章）

建设单位：临沂元泰机械有限公司

编制单位：山东君成环境检测有限公司

二〇二〇年十月

建设单位：临沂元泰机械有限公司

法人代表：丁启民

编制单位：山东君成环境检测有限公司

法人代表：黄永军

项目负责人：李贤扬

建设单位

电话：13013518858

传真：

邮编：276100

地址：临沂市郯城县李庄镇李庄三村

编制单位

电话：0539-7975006

传真：0539-7975006

邮编：276002

地址：临沂高新区应用科学城

1#加速器 3、4 楼

目 录

| | |
|-----------------------------|----|
| 1 建设项目概况..... | 3 |
| 1.1 项目基本情况..... | 3 |
| 1.2 项目环评手续..... | 3 |
| 1.3 验收监测工作的由来..... | 4 |
| 1.4 验收范围及内容..... | 4 |
| 2 验收依据..... | 5 |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律..... | 5 |
| 2.2 建设项目环境保护行政法规..... | 5 |
| 2.3 建设项目环境保护规范性文件..... | 5 |
| 2.4 工程技术文件及批复文件..... | 6 |
| 3 工程建设情况..... | 7 |
| 3.1 地理位置及平面布置..... | 7 |
| 3.2 工程建设内容..... | 11 |
| 3.3 主要原辅材料及动力消耗情况..... | 12 |
| 3.4 生产设备..... | 12 |
| 3.5 水源及水平衡..... | 13 |
| 3.6 生产工艺及产污环节..... | 13 |
| 3.7 项目变动情况..... | 15 |
| 4 环境保护设施..... | 18 |
| 4.1 主要污染源及治理措施..... | 18 |
| 4.2 其他环保设施..... | 20 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况..... | 21 |
| 5 环评建议及环评批复要求..... | 24 |
| 5.1 环评主要结论及建议..... | 24 |
| 5.2 环评批复要求..... | 24 |
| 5.3 环评批复落实情况..... | 25 |
| 6 验收评价标准..... | 27 |
| 6.1 污染物排放标准..... | 27 |
| 6.2 总量控制指标..... | 27 |
| 7 验收监测结论及建议..... | 28 |
| 7.1 验收主要结论..... | 28 |
| 7.2 建议..... | 28 |
| 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表..... | 29 |

附图

附图 1 本项目所在地理位置示意图

附图 2 本项目厂区周围环境概况示意图

附图 3 本项目平面布置图

附件

附件 1 环境影响报告表评价结论和建议

附件 2 临沂元泰机械有限公司年产 5800 吨齿轮项目（一期）环评批复（郯环函[2013]3 号，2013 年 01 月 07 日）

附件 3 验收委托书

附件 4 生产设备表

附件 5 原辅材料表

附件 6 生产报表

附件 7 承诺书

附件 8 建设单位营业执照

附件 9 危险废物处置合同

附件 10 企业经营情况说明

附件 11 排污许可证

1 建设项目概况

1.1 项目基本情况

临沂元泰机械有限公司年产 5800 吨齿轮项目（一期），位于临沂市郯城县李庄镇李庄三村，属于新建项目。本项目于 2013 年 02 月开工建设，但由于宏观经济形势下滑等原因，于 2020 年 03 月才开始投入试生产，厂区总占地面积为 11333.39m²。主要建设内容为生产车间、仓库以及办公室等辅助设施和公用工程、环保工程等。项目环评中设计建设完成后，拥有年产 5800 吨齿轮生产规模，由于企业现阶段滚齿机未安装，实际只能生产齿轮半成品，无法生产完整的齿轮，因此，项目现实际拥有年产 5800 吨齿轮半成品的生产规模，属于一期工程，本次验收只针对一期工程。本项目一期工程总投资 1900 万元，其中环保投资 23 万元。项目一期工程现拥有年产 5800 吨齿轮半成品的生产规模。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

| | | | | | |
|--------------|-----------------------------|--------------|---------------------------------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 临沂元泰机械有限公司年产 5800 吨齿轮项目（一期） | | | | |
| 建设单位名称 | 临沂元泰机械有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建√ | 改扩建 | 技改 | 迁建 | 补办手续 |
| 环评时间 | 2012 年 12 月 | 开工时间 | 2013 年 02 月 | | |
| 竣工时间 | 2020 年 03 月 | 现场监测时间 | 2020 年 03 月 23 日~ 2020 年 03 月 24 日 | | |
| 环评报告 审批部门 | 郯城县环境保护局 | 环评报告 编制部门 | 临沂君和环保科技有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | 潍坊富亿机械有限公司、 潍坊华星铸造机械有限公司 | 环保设施施工单位 | 潍坊富亿机械有限公司、 潍坊华星铸造机械有限公司 | | |
| 投资总概算 | 1995 万元 | 环保投资 总概算 | 21 万元 | 比例 | 1.05% |
| 实际总概算 | 1900 万元（一期） | 环保投资 | 23 万元 （一期） | 比例 | 1.21% |
| 职工人数 | 22 人 | 年工作时间 | 300 天，7200 小时 | | |

1.2 项目环评手续

临沂元泰机械有限公司于2012年12月委托临沂君和环保科技有限公司编制了《临沂元泰机械有限公司年产5800吨齿轮项目环境影响报告表》，郯城县环境保护局于2013年01月07日予以批复，批复文件号为郯环函[2013]3号。

本项目已于2020年04月编制完成了《临沂元泰机械有限公司年产5800吨齿轮项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》，并于2020年04月18日组织专项验收工作，对本项目废气、废水、噪声进行了专项验收。

1.3 验收监测工作的由来

受临沂元泰机械有限公司委托，山东君成环境检测有限公司承担其年产5800吨齿轮项目（一期）的环境保护验收监测工作。山东君成环境检测有限公司于2020年03月22日进行现场调查，搜集资料，并编制了验收监测方案。2020年03月23日~24日，对该项目进行了环境保护验收现场检测及环保检查，在此基础上编制了本验收监测报告表。

1.4 验收范围及内容

本工程位于临沂市郯城县李庄镇李庄三村，总占地面积11333.39m²，工程主要建设内容包含生产车间、仓库以及办公室等辅助设施和公用工程、环保工程等。

已经建设完成环保设施有：项目3台电炉与混砂机共用一台布袋除尘器；抛丸机废气处理设施为一台布袋除尘器，以及废气收集系统；生活污水处理设施为化粪池，以及废水收集系统；减振、隔音、消声等措施，一般固废暂存处、危废库等。

①污水——项目废水处理、回用情况，为具体检查内容。

②废气——项目外排废气情况，为具体检测内容。

③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。

⑤项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月）；

2.2 建设项目环境保护行政法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部，2018年4月28日）；
- (3) 《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013年修正）；
- (4) 《山东省环境保护条例》（2018年12月）；
- (5) 《山东省水污染防治条例》（2018年12月）；
- (6) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018年1月）；
- (7) 《山东省大气污染防治条例》（2016年8月，2018年11月修订）。

2.3 建设项目环境保护规范性文件

- (1) 《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）；
- (2) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（山东省环境保护厅办公室，鲁环办函[2016]141号，2016年9月30日）；
- (3) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》（鲁环评函[2017]110号，2017年8月25日）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018

年 第 9 号)；

(6) 《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令 第 1 号, 2018 年 4 月 28 日)；

(7) 《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)；

(8) 《关于进一步加强全市工业固体废物环境监管的通知》(临沂市环境保护局, 临环发[2018]72 号, 2018 年 06 月 11 日)。

2.4 工程技术文件及批复文件

(1) 《临沂元泰机械有限公司年产 5800 吨齿轮项目环境影响报告表》(2012 年 12 月, 临沂君和环保科技有限公司)；

(2) 《关于对临沂元泰机械有限公司年产 5800 吨齿轮项目环境影响报告表的批复》(郯环函[2013]3 号)。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置及周边情况

临沂元泰机械有限公司年产 5800 吨齿轮项目（一期），位于临沂市郯城县李庄镇李庄三村。厂址中心地理坐标为 E:118°25'11.59"，N:34°53'5.01"。项目厂区东侧紧邻山东兴旺电力线路器材有限公司，南侧紧邻临沂佰鑫搪瓷有限公司，西侧为道路，北侧隔路为临沂麦迪凯尔药械有限公司。厂址东侧 1400 米为八里屯村，南侧 710 米为东官庄村，西南 770 米为西官庄村，西侧 940 米、1000 米、1100 米、1300 米分别为李庄镇城区、李庄镇中心小学、李庄镇中心教堂、郯城第四中学。项目地理位置图、敏感目标图见附图 1、附图 2。

表 3-1 项目周围敏感目标

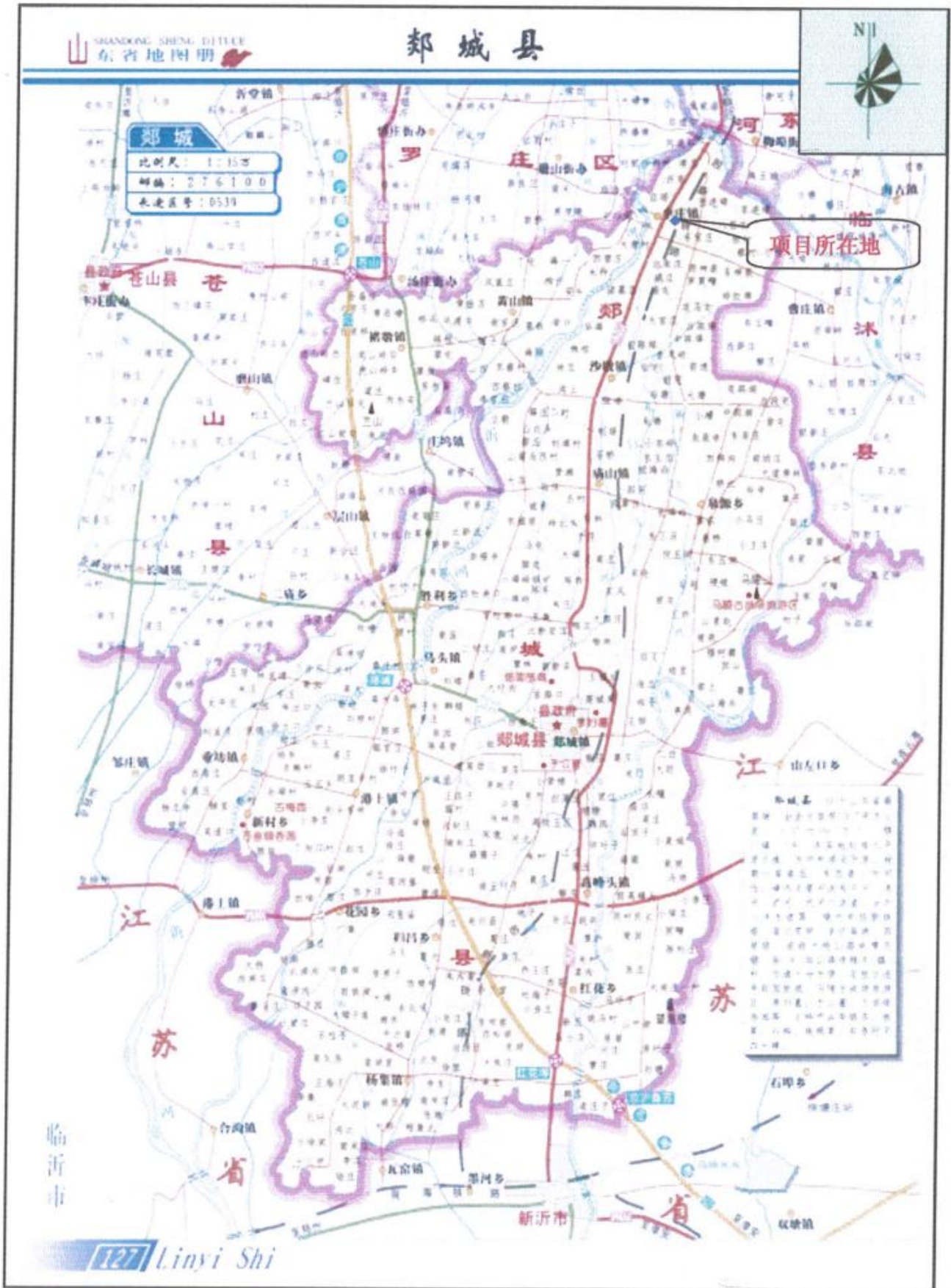
| 序号 | 环境保护目标 | 相对厂址位置 | 相对距离 (m) |
|----|---------|--------|----------|
| 1 | 八里屯村 | E | 1400 |
| 2 | 东官庄村 | S | 710 |
| 3 | 西官庄村 | SW | 770 |
| 4 | 李庄镇中心小学 | W | 1000 |
| 5 | 李庄镇城区 | W | 940 |
| 6 | 李庄镇中心教堂 | W | 1100 |
| 7 | 郯城第四中学 | W | 1300 |

3.1.2 厂区平面布置

本项目厂区占地面积为 11333.39m²，工程场地总体呈长方形，工程场地地形平坦。

项目区域出入口位于北侧，为工作人员、原料产品及其它货物的出入口，区域西侧自北向南依次为宿舍、办公室、仓库、机械加工车间、配电室、铸造车间，区域东侧自北向南依次为机械加工车间、仓库。

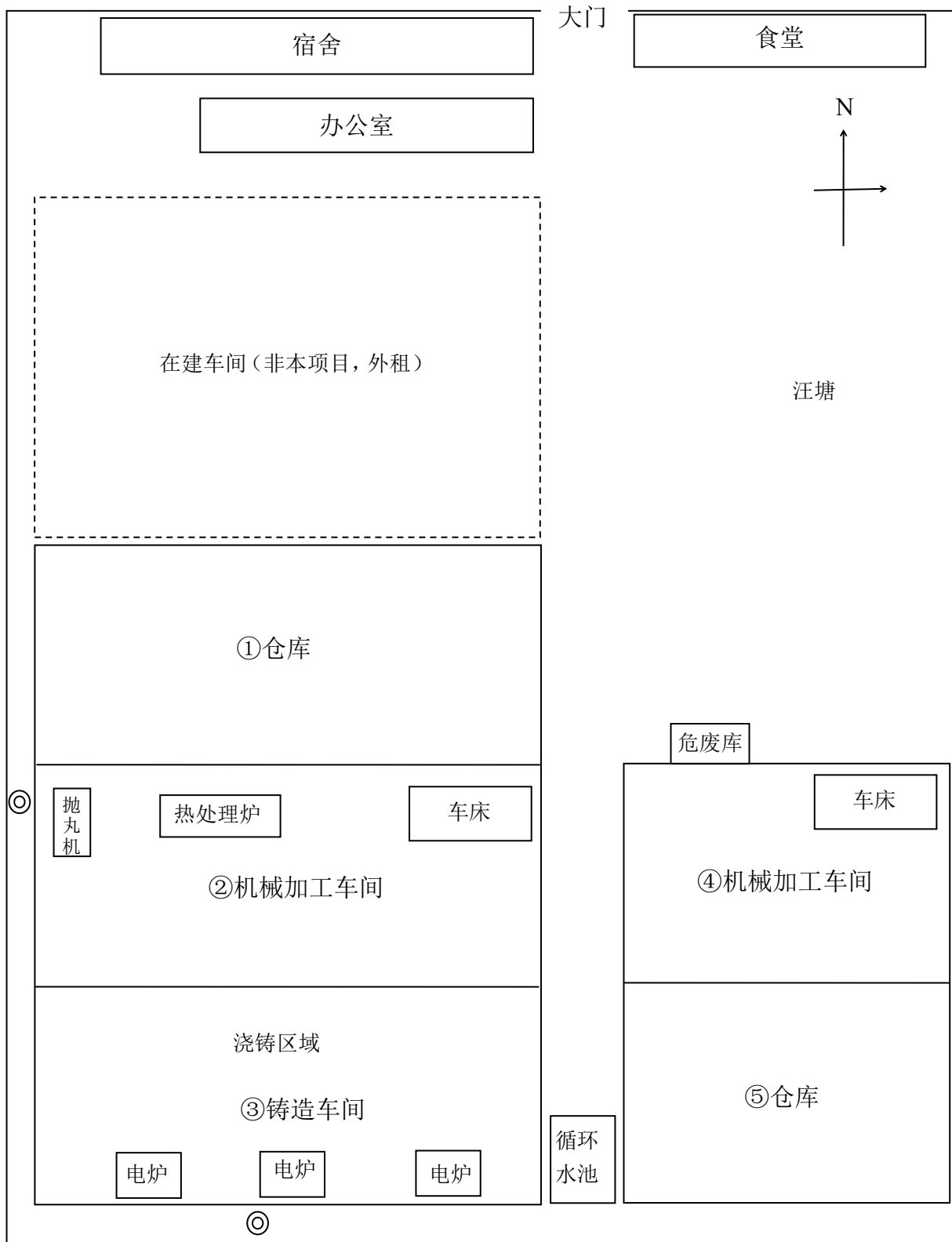
厂区平面布置图见附图 3。



附图1 项目地理位置图



附图 2 项目周围敏感目标图



附图3 项目厂区平面布置图

3.2 工程建设内容

3.2.1 产品方案及设计生产规模

表 3-2 产品方案及设计生产规模一览表（一期工程）

| 序号 | 产品名称 | 环评批复生产能力 | 实际生产能力 | 备注 |
|----|------|----------|----------|-----------------|
| 1 | 齿轮 | 5800 吨/年 | 5800 吨/年 | 一期工程产品实际为齿轮半成品。 |

3.2.2 项目组成

表 3-3 项目组成情况一览表

| 工程类别 | 项目名称 | 环评中的项目内容 | 实际建设内容 |
|------|-------------|---|---|
| 主体工程 | 机械加工车间 1# | 建筑面积 1950m ² ，主要用于齿轮加工。 | 现实际为①仓库 |
| | 机械加工车间 2# | 建筑面积 1950m ² ，主要用于齿轮加工。 | 同环评，为②机械加工车间 |
| | 齿轮毛坯铸造车间 3# | 建筑面积 1105m ² ，主要用于齿轮毛坯铸造。 | 同环评，为③铸造车间 |
| | 齿轮毛坯铸造车间 4# | 建筑面积 345m ² ，主要用于齿轮毛坯铸造。 | 现为④机械加工车间 |
| 辅助工程 | 仓库 | 建筑面积 900m ² ，主要用于原料、成品储存。 | 原有⑤仓库不变，并新增一座①仓库，建筑总面积 2850m ² 。 |
| | 配电室 | 建筑面积 60m ² ，主要用于变配电。 | 同环评 |
| | 办公室 | 区域北侧设临时办公点。 | 同环评 |
| 公用工程 | 供水 | 市政供水管网。 | 同环评 |
| | 供电 | 厂区设置 4 台变压器供电。 | 同环评 |
| 环保工程 | 废水处理 | 生活污水经化粪池处理后，外运沤肥，不直接外排。 | 同环评 |
| | 废气处理 | 中频电炉熔炼和削磨加工时产生的金属粉尘建议设置袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。 | 本项目电炉与混砂机产生废气分别经集气罩收集后，通过 1 台脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；抛丸机产生粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。 |
| | 噪声处理 | 源头控制、设备基础减震、设置隔声材料。 | 同环评 |

| | | | |
|--|------|---|-----|
| | 固废处理 | 边角废料、残次品、除尘器收集的金属粉尘收集后外售给回收站；废矿物油（HW08）收集并委托有相应的危险废物处理资质的单位处置；生活垃圾袋装收集，定期运送至当地环卫部门指定的收集点，由环卫部门统一送垃圾填埋场卫生填埋。 | 同环评 |
|--|------|---|-----|

3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗（一期工程）

| 序号 | 名称 | 单位 | 环评中的用量 | 一期工程实际用量 | 备注 |
|----|----|----------|--------|----------|---------|
| 1 | 废钢 | t/a | 6200 | 6200 | --- |
| 2 | 纸箱 | 个/a | 5000 | 5000 | --- |
| 3 | 电 | 万 kwh /a | 400 | 400 | 厂内设置变压器 |
| 4 | 型砂 | t/a | 5000 | 5000 | --- |

3.4 生产设备

表 3-5 主要设备一览表（一期工程）

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 环评数量 | 实际数量 | 备注 |
|----|------|----|------|------|----------|
| 1 | 中频电炉 | 台 | 3 | 3 | --- |
| 2 | 行车 | 台 | 4 | 5 | --- |
| 3 | 装载机 | 台 | 2 | 2 | --- |
| 4 | 热处理炉 | 台 | 2 | 2 | --- |
| 5 | 普通车床 | 台 | 4 | 7 | 其中 3 台备用 |
| 6 | 数控车床 | 台 | 2 | 2 | --- |
| 7 | 钻床 | 台 | 2 | 2 | --- |
| 8 | 抛丸机 | 台 | 1 | 1 | --- |
| 9 | 滚齿机 | 台 | 2 | / | 一期工程未建设。 |
| 10 | 平面磨床 | 台 | 1 | / | |
| 11 | 配件设备 | 套 | 4 | 4 | --- |
| 12 | 变压器 | 套 | 4 | 4 | --- |
| 13 | 混砂机 | 台 | 3 | 3 | 2 用 1 备 |

3.5 水源及水平衡

本项目用水由市政供水管网供给，用水环节主要是电炉循环冷却系统补水以及职工生活用水。本项目水平衡见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 本项目用水量汇总一览表

| 序号 | 用水工段 | 用水量 (m ³ /a) | 来源 |
|----|------------|-------------------------|-----|
| 1 | 电炉循环冷却系统补水 | 240 | 一次水 |
| 2 | 生活用水 | 228 | 一次水 |
| 合计 | | 468 | 一次水 |

表 3-7 本项目各单元排水量汇总一览表

| 序号 | 排水工段 | | 污水量 (m ³ /a) | 备注 |
|----|------|------|-------------------------|------------------|
| 1 | 职工生活 | 生活污水 | 182 | 经化粪池处理后外运堆肥，不外排。 |
| 合计 | | | 182 | / |

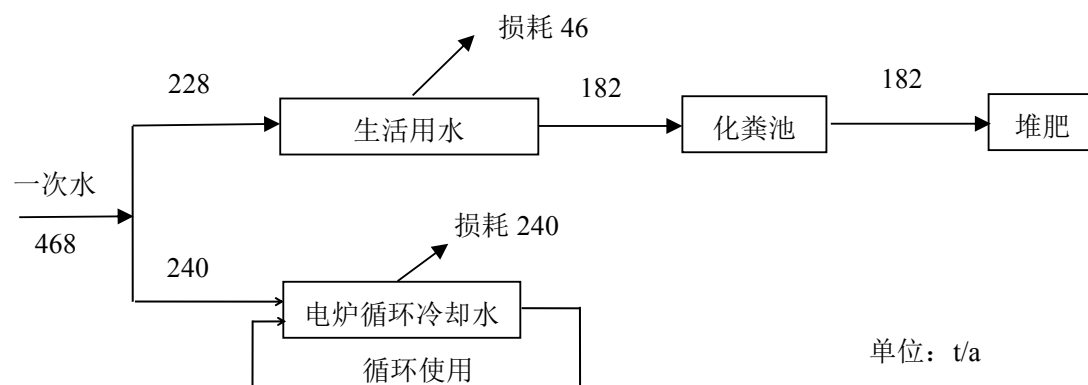


图 3-1 本项目水平衡图

3.6 生产工艺及产污环节

3.6.1 工艺流程简述

本项目为齿轮加工生产项目，主要工艺流程如下。

(1) 齿轮毛坯铸造：采用中频电炉将废钢熔炼成合格成分的钢水，注入水玻璃齿轮毛坯型腔，冷却后取出得到齿轮毛坯铸件。

(2) 铸件清理：对齿轮毛坯进行落砂处理，割除浇冒口和毛刺、修补后进行热处理，使用后续机加工。

(3) 车削加工：依据图纸要求对齿轮半成品进行机床加工，主要包括粗车、精车等。

(4) 成品检验：采用人工抽检，使用仪器对工件硬度、尺寸、表面等进行检验。

(5) 入库：根据客户要求，合格产品采用纸箱进行包装，残次品收集后外售给回收单位。

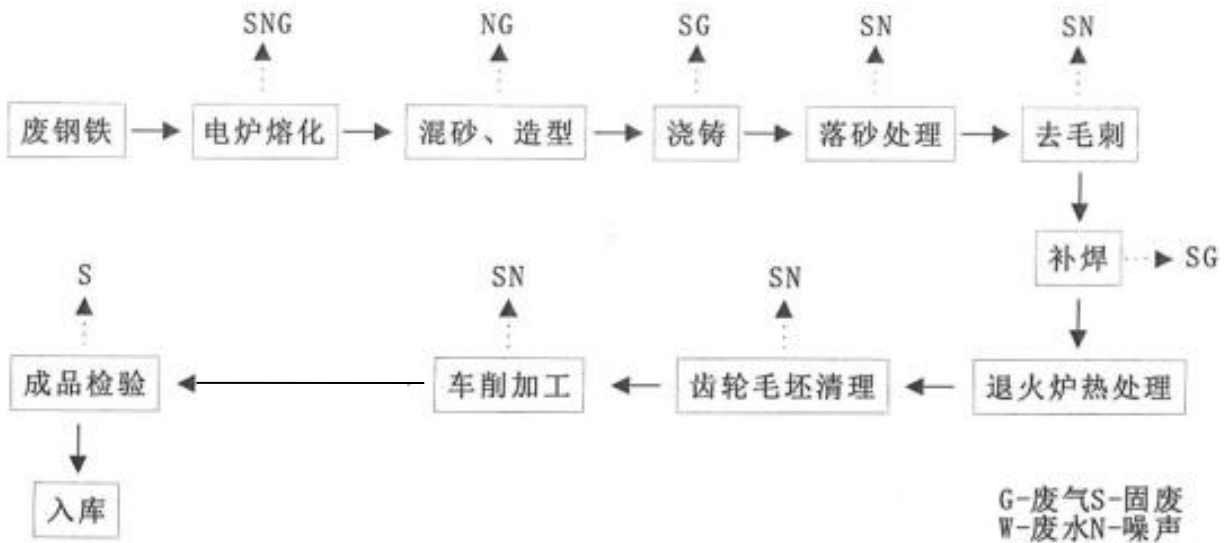


图 3-2 生产工艺流程及产污环节图

具体工艺流程及产污环节见图 3-2。建设情况见图 3-3~图 3-6。



图 3-3 电炉



图 3-4 电炉



图 3-5 抛丸机



图 3-6 热处理炉

3.6.2 产污环节

1、废气：本项目废气主要为中频电炉熔炼烟尘，混砂机、抛丸机产生粉尘等。

2、废水：本项目电炉冷却水循环使用，不外排，废水主要是职工生活污水。

3、噪声：本项目生产过程中产生的噪声主要是中频电炉、车床、抛丸机、混砂机等设备运转过程中产生的噪声。

4、固体废物：本项目旧砂重复利用，固废主要是车削、修整等工序产生的边角料、检验出的残次品及除尘器收集的粉尘等一般固废，废润滑油等危险废物及职工生活垃圾。

3.7 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，该项目一期工程部分生产设备和环保工程等存在变更情况，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防止生态破坏的措施未发生变动，均与环评一致，具体变更情况如下。

表 3-8 项目变更情况表

| 类别 | 变更来源 | 变更情况 | 变更环评阶段 | 实际运行情况 | 备注 |
|------|------|------|------------------|----------------------------|-----------------------|
| 基本情况 | 生产设备 | 有 | 滚齿机 2 台、平面磨床 1 台 | / | 一期工程未建设。 |
| | | | 行车 4 台、普通车床 4 台。 | 行车 5 台、普通车床 7 台（其中 3 台备用）。 | 部分辅助生产设备数量变化对项目产能无影响。 |

| | | | | | |
|------|----|---|---|--|---|
| 环保工程 | 废气 | 有 | 中频电炉熔炼和削磨加工时产生的金属粉尘建议设置袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。 | 本项目电炉与混砂机产生废气分别经集气罩收集后,通过 1 台脉冲布袋除尘器处理后,通过 1 根 15m 高排气筒排放;抛丸机产生粉尘经密闭收集后,通过 1 台脉冲布袋除尘器处理后,由 1 根 15 米高排气筒排放。 | <p>本项目加强废气处理设施建设,确保了电炉熔炼废气、混砂粉尘和抛丸机粉尘经处理后高空有组织排放。</p> <p>本项目一期工程无平面磨床,无磨床粉尘产生。</p> <p>车床车削过程中产生的金属颗粒较大,重量较重,均都散布在车床周边地面,较难以形成无组织粉尘。</p> |
|------|----|---|---|--|---|

本项目上述变化,根据《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),《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)以及《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),项目不属于发生重大变更的项目,符合验收条件。

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)第二章、第八条中规定了不得提出验收合格意见的 9 个情形,与项目实际建设对照情况见表 3-9。

表 3-9 项目与“国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条”对照情况一览表

| 国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条 | 项目实际建设情况 | 项目是否存在第一列所列情形 |
|---|---|---------------|
| 第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的,建设单位不得提出验收合格的意见: | —— | —— |
| (一)未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施,或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的; | 本项目严格按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求进行建设环保设施,而且环保设施与主体工程同时投产使用。 | 否 |
| (二)污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的; | 污染物排放满足国家及地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定的标准要求。 | 否 |

| | | |
|---|---|----------|
| <p>(三) 环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的。</p> | <p>环境影响报告表经审批后,本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防止生态破坏的措施未发生变动。本项目加强废气处理设施建设,确保了电炉熔炼废气、混砂粉尘和抛丸机粉尘经处理后高空有组织排放。</p> | <p>否</p> |
| <p>(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的;</p> | <p>建设过程中未造成重大环境污染情况。</p> | <p>否</p> |
| <p>(五) 纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的。</p> | <p>本项目行业类别为:C3452 齿轮及齿轮减、变速箱制造,验收期间正在办理排污许可。</p> | <p>否</p> |
| <p>(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目,其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的;</p> | <p>本项目未分期建设,项目配套建设的环境保护设施和生态环保措施能够满足主体工程需要。</p> | <p>否</p> |
| <p>(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的;</p> | <p>本项目未因违反国家和地方环境保护法律法规收到处罚。</p> | <p>否</p> |
| <p>(八) 验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的;</p> | <p>本项目验收检测过程中严格按照相关技术规范要求进行检测,检测数据真实有效,能够反映本项目实际污染物排放情况。验收报告内容严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求进行编制,验收结论能够真实反映本项目实际建设情况。</p> | <p>否</p> |
| <p>(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。</p> | <p>本项目并未违反其他环境保护法律法规规章制度等。</p> | <p>否</p> |

4 环境保护设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废气

本项目废气主要为中频电炉熔炼烟尘，混砂机、抛丸机产生粉尘等。

(1) 中频电炉熔炼烟尘和混砂机产生粉尘

本项目共设有3台中频电炉，和3台混砂机（2用1备），中频电炉熔炼烟尘和混砂机产生粉尘分别经可移动式集气罩收集后，通过1台脉冲布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒排放。

(2) 抛丸机产生粉尘

本项目抛丸机产生粉尘经密闭收集后，通过1台脉冲布袋除尘器处理后，由1根15米高排气筒排放。



图 4-1 电炉集气罩（移动式）



图 4-2 电炉集气罩（移动式）



图 4-3 混砂机集气罩（移动式）



图 4-4 电炉及混砂机用布袋除尘器



图 4-5 抛丸机及其布袋除尘器

(3) 无组织废气

本项目未经集气罩收集的中频电炉熔炼烟尘和混砂机产生粉尘等通过在车间安装排风扇、加强车间通风等措施无组织排放。

4.1.2 废水

本项目电炉冷却水循环使用，不外排，废水主要是职工生活污水。

本项目有职工 22 人，其中 5 人住宿，年工作 300 天，生活污水产生量 182m³/a，经化粪池处理后，外运堆肥，不外排。

4.1.3 噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要是中频电炉、车床、抛丸机、混砂机等设备运转过程中产生的噪声。

通过选用低噪音设备、合理布置厂区及设备位置，针对噪声源位置及特点分别采取隔音、减震、消声等措施有效降低噪声排放。

4.1.4 固体废物

本项目旧砂重复利用，固废主要是车削、修整等工序产生的边角料、检验出的残次品及除尘器收集的粉尘等一般固废，废润滑油等危险废物及职工生活垃圾。

表 4-1 固废产生、处置情况一览表

| 序号 | 名称 | 排放量 (t/a) | 性质 | 处置方式 |
|----|---------|-----------|------|----------|
| 1 | 边角料、残次品 | 10 | 一般固废 | 收集后外售回收站 |
| 2 | 除尘器收集粉尘 | 5 | 一般固废 | 收集后外售回收站 |

| | | | | |
|---|------|------|---------------------------|--|
| 3 | 废润滑油 | 0.05 | 危险废物 (HW08,900-218-08) | 在危废库中暂存后,委托有资质单位处理。 |
| 4 | 生活垃圾 | 4.05 | / | 员工日常生活垃圾袋装收集,定期运送至当地环卫部门制定的收集点,由环卫部门统一运至垃圾填埋场卫生填埋。 |

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险因素识别

根据环境影响评价报告中对项目涉及到的原辅材料及产品进行风险识别发现,本项目主要所用原辅材料均无毒、不可燃且无腐蚀性,储存场所和生产场所均为非重大危险源。项目设有多台大功率机电设备,齿轮外包装箱为可燃物,在日常生产过程中如不注意规范操作与维护,有可能导致火灾事故发生。

4.2.2 风险防范措施检查

(1) 本项目配备了灭火器等消防器材。

(2) 生产过程中严格管理,遵守操作规程,配备必要的劳保用品,加强职工劳动防护工作,加强安全知识教育培训。

4.2.3 绿化措施

本项目厂区有一定的绿化,具有一定生态恢复能力,同时美化了厂区环境。

4.2.4 排污口规范化检查

4.2.4.1 废气排污口规范化检查

本项目有2根废气排气筒,均建设有采样平台和排污口标识。

4.2.4.2 废水排污口规范化检查

本项目电炉冷却水循环使用,不外排;生活污水经化粪池处理后,外运堆肥,不外排,未设置废水排放口。

4.2.4.3 固废暂存场所规范化检查

本项目车削、修整等工序产生的边角料、检验出的残次品及除尘器收集的粉尘等一般固废收集后暂存放于一般固废暂存处,并进行综合利用。本项目在厂区建设有一座危险废物暂存处,废润滑油等危险废物暂存于危险废物暂存处,并定期委托有资质单位处理。



图 4-6 采样平台

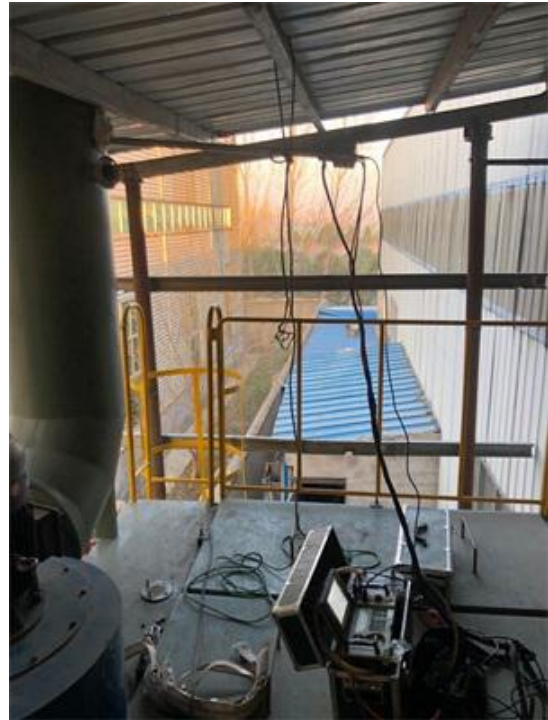


图 4-7 采样平台



图 4-8 危废库



图 4-9 危废库内部

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实情况

本项目投资总概算为 1995 万元，其中环境保护投资总概算 21 万元，占投资总概算的 1.05%；一期工程实际总投资 1900 元，其中环境保护投资 23 万元，占实际总投资 1.21%。实际环保投资与概算投资见下表 4-2 所示：

表 4-2 环保投资一览表

| 序号 | 项目 | 产污环节 | 措施 | 投资（万元） | | 备注 |
|----|----|---------------------|---|----------|------------|--|
| | | | | 环评中的投资情况 | 一期工程实际投资情况 | |
| 1 | 废水 | 生活污水 | 经化粪池处理后，外运堆肥，不外排。 | 1 | 1 | 同环评 |
| 2 | 废气 | 电炉熔炼和削磨加工时产生的金属粉尘 | 设置集气罩和带式除尘器。 | 8 | 10 | 本项目电炉与混砂机产生废气分别经集气罩收集后，通过 1 台脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；抛丸机产生粉尘经密闭收集后，通过 1 台脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15 米高排气筒排放。 |
| 3 | 固废 | 生活垃圾 | 袋装收集，定期运送到当地环卫部门制定的收集点，由环卫部门统一送垃圾填埋场卫生填埋。 | 2 | 2 | 同环评 |
| | | 旧砂、边角废料、残次品、收集的粉尘 | 旧砂重复利用，其他收集后外售回收站。 | | | |
| | | 废矿物油（HW08） | 收集并委托有相应的危险废物处理资质的单位处置。 | | | |
| 4 | 噪声 | 源头控制、设备基础减震、设置隔声材料。 | | 10 | 10 | 同环评 |
| 合计 | —— | | —— | 21 | 23 | —— |

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目电炉熔炼及混砂机废气处理设施（脉冲布袋除尘器）设计单位、施工单位为潍坊富亿机械有限公司，抛丸机废气处理设施（脉冲布袋除尘器）设计、施工单位为潍坊华星铸造机械有限公司；循环沉淀池以及化粪池为企业自建。本项目环保设施环评阶段与实际建成情况的对比见表 4-3。

表 4-3 环境保护“三同时”落实情况

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施 | 验收标准 | 落实情况 |
|----|------------------|-----------------|-------------------------|---|---|
| 废气 | 电炉熔炼烟尘 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 | 《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准限值要求, 以及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。 | 电炉熔炼烟尘与混砂机粉尘分别经集气罩收集后, 通过 1 台脉冲布袋除尘器处理后, 通过 1 根 15m 高排气筒排放。 |
| | 混砂机粉尘 | 颗粒物 | / | | |
| | 抛丸机粉尘 | 颗粒物 | / | 《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准限值要求, 以及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。 | 抛丸机产生粉尘经密闭收集后, 通过 1 台脉冲布袋除尘器处理后, 由 1 根 15 米高排气筒排放。 |
| | 无组织废气 | 颗粒物 | 加强车间通风等措施。 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求。 | 加强车间通风等措施。 |
| 废水 | 生活污水 | COD SS 氨氮 | 经化粪池处理后外运堆肥不外排。 | 合理处置 | 经化粪池处理后外运堆肥不外排。 |
| 噪声 | 设备噪声 | 等效 A 声级 | 源头控制、设备基础减震、设置隔声材料。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 功能类区标准。 | 通过选用低噪音设备、合理布置厂区及设备位置, 针对噪声源位置及特点分别采取隔音、减震、消声等措施有效降低噪声排放。 |
| 固废 | 旧砂 | | 重复利用。 | 合理处置 | 重复利用。 |
| | 边角料、残次品及除尘器收集的粉尘 | | 收集后外售回收站。 | 合理处置 | 收集后外售回收站。 |
| | 废润滑油 | | 收集并委托有相应的危险废物处理资质的单位处置。 | 合理处置 | 收集并委托有相应的危险废物处理资质的单位处置。 |
| | 生活垃圾 | | 由环卫部门负责清运。 | 合理处置 | 由环卫部门负责清运。 |

由表 4-2、表 4-3 可见, 本项目落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。

5 环评建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

环境影响报告表评价结论和对策建议见附件 1。

5.2 环评批复要求

本项目于 2013 年 01 月 07 日由郟城县环境保护局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

一、该项目属于新建项目，建设地点位于李庄镇李庄三村，总用地面积 11333.39 平方米，总建筑面积 6310 平方米。项目总投资 1995 万元，主要进行工程机械配件的制造，年产 5800 吨齿轮。项目符合国家产业政策，在落实环境影响报告表提出的污染防治措施的前提下，污染物可达标排放，同意项目建设。

二、项目建设和运营过程中严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和本批复的要求：

1、废气。电炉熔炼和削磨加工时产生的金属粉尘，设置炉口罩式和带式除尘器处理，分成的排放浓度须达到《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准和《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）标准。

2、废水。生活污水经化粪池处理后，外运沤肥。

3、噪声。选用低噪声设备，合理布局，针对高噪声设备采取隔声、设备基础减震等措施，定期对设备进行检修和维护，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区标准。

4、固体废弃物。车削、剃齿、修整等工序产生的边角废料、检验出的残次品及除尘器收集的金属粉尘收集后外售回收站。废矿物油属于危险废物，收集后委托有相应危险废物处理资质的单位处理。员工日常生活垃圾袋装收集，定期运送至当地环卫部门制定的收集点，由环卫部门统一运至垃圾填埋场卫生填埋。

5、应急预案。加强管理，杜绝各类事故发生，制定并落实事故环境应急预案。

三、该项目建设要落实环保投资和各项环保治理措施，认真执行环境保护“三同时”制度。该项目建设完成后须向我局递交书面试生产申请，环保设施经我局检查同意后方可投入试生产，试生产 3 个月内必须向我局申请项目竣工环境保护验收，经验收合格，方可正式投入生产。

四、若该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件；若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件的情形的，应进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

五、该环境影响评价文件自批准之日起，有效期为五年。

5.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

| 环评批复要求 | 实际落实情况 | 结论/说明 |
|--|---|--|
| 一、该项目属于新建项目，建设地点位于李庄镇李庄三村，总用地面积 11333.39 平方米，总建筑面积 6310 平方米。项目总投资 1995 万元，主要进行工程机械配件的制造，年产 5800 吨齿轮。项目符合国家产业政策，在落实环境影响报告表提出的污染防治措施的前提下，污染物可达标排放，同意项目建设。 | 该项目属于新建项目，建设地点位于李庄镇李庄三村，总用地面积 11333.39 平方米，总建筑面积 6310 平方米。项目一期工程总投资 1900 万元，主要进行工程机械配件的制造，年产 5800 吨齿轮半成品。 | 1. 本项目现已建成一期工程，本次验收只针对一期工程。 |
| 二、项目建设和运营过程中严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和本批复的要求： 1、废气。电炉熔炼和削磨加工时产生的金属粉尘，设置炉口罩式和带式除尘器处理，分成的排放浓度须达到《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准和《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）标准。 | 本项目中频电炉熔炼烟尘和混砂机产生粉尘分别经集气罩收集后，通过 1 台脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。本项目抛丸机产生粉尘经密闭收集后，通过 1 台脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15 米高排气筒排放。检测结果表明，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 重点控制区标准限值要求，以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。 本项目中频电炉熔炼烟尘和混砂机产生粉尘等通过在车间安装排风扇、加强车间通风等措施无组织排放。检测结果表明，厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。 | 1. 混砂机粉尘与电炉熔炼烟尘一起经一台脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。 2. 抛丸机粉尘经 1 台脉冲布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。 |
| 2、废水。生活污水经化粪池处理后，外运沤肥。 | 本项目电炉冷却水循环使用不外排。生活废水经化粪池处理后外运堆肥，不外排。 | 已落实 |
| 3、噪声。选用低噪声设备，合理布局，针对高噪声设备采取隔声、设备基础减震等措施，定期对设备进行检修和维 | 本项目生产过程中产生的噪声主要是中频电炉、车床、抛丸机、混砂机等设备运转过程中产生的噪声。 | 已落实 |

| | | |
|--|---|------------|
| <p>护，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类功能区标准。</p> | <p>通过选用低噪音设备、合理布置厂区及设备位置，针对噪声源位置及特点分别采取隔音、减震、消声等措施有效降低噪声排放。检测结果表明，本项目昼夜厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求。</p> | |
| <p>4、固体废弃物。车削、剃齿、修整等工序产生的边角废料、检验出的残次品及除尘器收集的金属粉尘收集后外售回收站。废矿物油属于危险废物，收集后委托有相应危险废物处理资质的单位处理。员工日常生活垃圾袋装收集，定期运送至当地环卫部门制定的收集点，由环卫部门统一运至垃圾填埋场卫生填埋。</p> | <p>本项目旧砂重复利用，车削、修整等工序产生的边角料、检验出的残次品及除尘器收集的粉尘等一般固废收集后外售回收站；废润滑油属于危险废物，收集后委托有相应危险废物处理资质的单位处理。员工日常生活垃圾袋装收集，定期运送至当地环卫部门制定的收集点，由环卫部门统一运至垃圾填埋场卫生填埋。</p> | <p>已落实</p> |
| <p>5、应急预案。加强管理，杜绝各类事故发生，制定并落实事故环境应急预案。</p> | <p>本项目制定有突发性环境事故应急预案，加强管理，杜绝各类事故的发生。</p> | <p>已落实</p> |

6、验收评价标准

6.1 污染物排放标准

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

6.2 总量控制指标

本项目无污染物总量控制指标。

7 验收监测结论及建议

7.1 验收主要结论

7.1.1 固体废物

本项目旧砂重复利用，固废主要是车削、修整等工序产生的边角料、检验出的残次品及除尘器收集的粉尘等一般固废，废润滑油等危险废物及职工生活垃圾。

表 7-1 固废产生、处置情况一览表

| 序号 | 名称 | 排放量 (t/a) | 性质 | 处置方式 |
|----|---------|-----------|---------------------------|--|
| 1 | 边角料、残次品 | 10 | 一般固废 | 收集后外售回收站 |
| 2 | 除尘器收集粉尘 | 5 | 一般固废 | 收集后外售回收站 |
| 3 | 废润滑油 | 0.05 | 危险废物 (HW08,900-218-08) | 在危废库中暂存后,委托有资质单位处理。 |
| 4 | 生活垃圾 | 4.05 | / | 员工日常生活垃圾袋装收集,定期运送至当地环卫部门制定的收集点,由环卫部门统一运至垃圾填埋场卫生填埋。 |

本项目工业固体废弃物产生总量为 15.05t/a（其中，危险废物产生量 0.05t/a），固废产生总量为 19.1t/a，固体废物均得到有效处理，一般固废的处理满足《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的标准要求，危险废物暂存和处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2011）的要求，对周围环境产生影响较小。

7.1.2 结论

综上所述，项目已基本按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，符合验收条件。

7.2 建议

- 1.建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效。
- 2.完善环保管理制度，并定期对人员进行培训和演习。
- 3.做好厂区绿化布置、设计，充分利用厂区空地绿化，提高绿化率。
- 4.认真落实危废管理制度建设。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------|------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------|---|------------------|-------------|--------------|---------------|-----------|---|--------|---|
| 建设项目 | 项目名称 | | 临沂元泰机械有限公司年产 5800 吨齿轮项目（一期） | | | | 项目代码 | | | | 建设地点 | | 临沂市郯城县李庄镇李庄三村 | | | | |
| | 行业分类(分类管理名录) | | C3452 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 | | | | | | | | |
| | 设计生产能力 | | 齿轮 5800t/a | | | | 实际生产能力 | | 齿轮半成品 5800t/a | | 环评单位 | | 临沂君和环保科技有限公司 | | | | |
| | 环评文件审批机关 | | 郯城县环境保护局 | | | | 审批文号 | | 郯环函[2013]3 号 | | 环评文件类型 | | 环境影响报告表 | | | | |
| | 开工日期 | | 2013 年 02 月 | | | | 竣工日期 | | 2020 年 03 月 | | 排污许可证申领时间 | | | | | | |
| | 环保设施设计单位 | | 潍坊富亿机械有限公司、潍坊华星铸造机械有限公司 | | | | 环保设施施工单位 | | 潍坊富亿机械有限公司、潍坊华星铸造机械有限公司 | | 本工程排污许可证编号 | | | | | | |
| | 验收单位 | | | | | | 环保设施监测单位 | | 山东君成环境检测有限公司 | | 验收监测时工况 | | > 75% | | | | |
| | 投资总概算（万元） | | 1995 | | | | 环保投资总概算(万元) | | 21 | | 所占比例（%） | | 1.05 | | | | |
| | 实际总投资（万元） | | 1900（一期） | | | | 实际环保投资（万元） | | 23（一期） | | 所占比例(%) | | 1.21 | | | | |
| | 废水治理（万元） | | 1 | 废气治理（万元） | | 10 | 噪声（万元） | | 10 | 固体废物治理（万元） | | 2 | 绿化及生态（万元） | | 0 | 其他（万元） | 0 |
| | 新增废水处理设施能力 | | / | | | | 新增废气处理设施能力 | | / | | 年平均工作时间 | | 7200 小时 | | | | |
| 运营单位 | | 临沂元泰机械有限公司 | | | | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) | | / | | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 烟尘 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 工业粉尘 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 工业固体废物 | | | | | 0.0015 | 0.0015 | 0.0 | | | 0.0 | | | 0.0 | | | |
| | 与项目有关的其他特征污染物 | | | | | | | | | | | | | | | | |

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米。

