

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

|           |                                                                                                 |             |             |                   |        |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------------|--------|
| 项目名称      | 邢台发森机械设备有限公司农机具扩建项目                                                                             |             |             |                   |        |
| 建设单位      | 邢台发森机械设备有限公司                                                                                    |             |             |                   |        |
| 法人代表      | 许培森                                                                                             |             | 联系人         | 许培森               |        |
| 通讯地址      | 邢台发森机械设备有限公司                                                                                    |             |             |                   |        |
| 联系电话      | 13400196638                                                                                     | 传 真         |             | 邮 编               | 054700 |
| 建设地点      | 威县经济开发区腾飞路东侧、银海路北侧，邢台发森机械设备有限公司厂区内                                                              |             |             |                   |        |
| 立项审批部门    | 威县行政审批局                                                                                         |             | 批准文号        | 威审投资备字[2020]123 号 |        |
| 建设性质      | 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> |             | 行业类别及代码     | 机械零部件加工 C3484     |        |
| 占地面积（平方米） | /                                                                                               |             | 绿化面积（平方米）   | /                 |        |
| 总投资（万元）   | 480                                                                                             | 其中：环保投资（万元） | 5           | 环保投资占总投资比例        | 1.04%  |
| 评价经费（万元）  | /                                                                                               | 预期投产日期      | 2020 年 12 月 |                   |        |

### 工程内容及规模：

#### 1、项目由来：

邢台发森机械设备有限公司主要生产农机具，现有工程《邢台发森机械设备有限公司农机具加工环境影响报告表》已于 2019 年 3 月 15 日通过原邢台市环境保护局威县分局审批；于 2019 年 6 月 14 日通过了建设项目竣工环境保护验收专家评审。考虑现有市场需求，邢台发森机械设备有限公司拟投资 480 万元在威县经济开发区腾飞路东侧、银海路北侧，邢台发森机械设备有限公司厂区内建设邢台发森机械设备有限公司农机具扩建项目。企业新增农机具生产线，项目扩建完成后年生产农机具 10000 台。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院682号令）等有关环保政策法规以及邢台市生态环境局威县分局的要求需对该项目进行环境影响评价，根据环境保护部令44号《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及生态环境部1号令《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》的有关规定，本项目属于“二十三、通用设备制造业——69、通用设备制造及维修——其他（仅组装的除外）”类项目，该项目需做环境影响报告表，为此，邢台发森机械设备有限公司于2020年6月委托我单位为其编制该项目环境影响报告表。我单位接受委托后，立即派技术人员对项目厂址周边环境进行现场踏勘，收集了相关资料，并按照《环境影响评价相关

技术导则》的要求编制了该项目的环境影响报告表。

## 2、现有工程基本概况

(1) 项目名称：邢台发森机械设备有限公司农机具加工项目

(2) 建设单位：邢台发森机械设备有限公司

(3) 建设地点：威县经济开发区腾飞路东侧、银海路北侧，中心地理坐标为北纬 37°0'30.3"，东经 115°18'17"。

(4) 建设内容及规模：项目占地面积 6555.36m<sup>2</sup>，总建筑面积 3170m<sup>2</sup>，新建生产车间、库房、门卫及相关配套设施。项目建成后年生产皮带轮 100 万个。

(5) 原辅材料消耗及主要生产设备

现有项目主要原材料消耗见表 1。

**表 1 现有项目原辅材料消耗一览表**

| 序号 | 原材料 | 年用量     |
|----|-----|---------|
| 1  | 铁板  | 1000t/a |
| 2  | 铁管  | 50t/a   |
| 3  | 圆钢  | 50t/a   |
| 4  | 焊丝  | 5t/a    |
| 5  | 机油  | 0.2t/a  |
| 6  | 乳化液 | 0.16t/a |

现有项目主要设备明细表见表 2。

**表 2 现有项目主要生产设备一览表**

| 序号          | 名 称     | 数量（台、套） |
|-------------|---------|---------|
| <b>生产设备</b> |         |         |
| 1           | 激光切割机   | 1       |
| 2           | 激光切割机   | 1       |
| 3           | 四柱压力机   | 3       |
| 4           | 旋压机     | 4       |
| 5           | 二保焊机    | 2       |
| 6           | 气泵      | 1       |
| 7           | 拉床      | 1       |
| 8           | 叉车      | 1       |
| 9           | 2.8 吨行吊 | 1       |
| 10          | 变压器     | 2       |
| <b>模具设备</b> |         |         |
| 11          | 线切割机    | 2       |
| 12          | 刨床      | 1       |
| 13          | 磨床      | 1       |
| 14          | 钻床      | 3       |
| 15          | 打孔机     | 1       |
| 16          | 车床      | 9       |
| 17          | 铣床      | 2       |
| 18          | 砂轮机     | 1       |
| 19          | 切割机     | 1       |
| 合计          |         | 38      |

## (6) 公用工程

### 1) 给排水

给水：本项目用水由附近供水管网集中供给，水质、水量可以满足本工程的用水需求。项目用水主要为乳化液用水和生活用水，新鲜总用水量为  $1.005\text{m}^3/\text{d}$  ( $301.6\text{m}^3/\text{a}$ )。

乳化液用水：本项目乳化液与水的比例约为 1:10，本项目乳化液用量为  $0.16\text{t}/\text{a}$ ，则用水量为  $0.005\text{m}^3/\text{d}$  ( $1.6\text{m}^3/\text{a}$ )。

生活用水：项目定员 20 人，均为附近村民，不在厂区内食宿，参照《河北省地方标准 用水定额》(DB13/T 1161.3-2016)，厂区人员生活用水量按照  $50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$  计，则生活用水量为  $1.0\text{m}^3/\text{d}$  ( $300\text{m}^3/\text{a}$ )。

排水：项目排水采用雨污分流制，雨水经汇集后直接排出厂外。本项目污水主要为员工生活盥洗废水，员工生活盥洗废水排污系数为 0.8，故员工生活废水产生量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $240\text{m}^3/\text{a}$ )，生活废水产生量少，全部用于厂区泼洒抑尘，不外排。

### 2) 供热

现有项目无生产用热，冬季办公生活采用空调或电暖气，厂区不设燃煤锅炉。

### 3) 供电

项目生产、生活用电由附近电网接入，厂区设置 250KVA、80KVA 变压器各一台，能够满足厂区生产、生活用电。

## 3、扩建项目基本概况：

(1) 项目名称：邢台发森机械设备有限公司农机具扩建项目

(2) 建设单位：邢台发森机械设备有限公司

(3) 建设地点：拟建项目位于威县经济开发区腾飞路东侧、银海路北侧，邢台发森机械设备有限公司厂区内，中心地理位置坐标为北纬  $37^{\circ}0'29''$ ，东经  $115^{\circ}18'17.49''$ ，项目东侧为邢台鸿欧汽车配件制造有限公司，西侧为河北耐力美木塑制品科技有限公司，南侧为银海路，北侧为小路。项目所在地西北距大宁村 1870m、距胡庄村 910m、距西草厂村 2090m，西距万友熙园小区 1980m，西南距范七里村 1750m、距七里新城小区（赵七里村、姜七里村）1000m、距燕山华府小区 1670m、距九倾庭院 2140m、距和园东区 2430m，南距和园新城小区 1850m，东南距十里村 2400m、距辛庄村 1250m、距五里台村 1810m、距滨河家园小区

2200m、距红星和苑小区 1700m、距西徐固寨村 1810m、距东徐固寨村 2380m，东北距翟家庄村 1800m、距王高寨村 2240m、距东徐村 1500m、距西徐村 1320m、距后高庄村 390m，北距前高庄村 80m。建设项目具体地理位置见附图 1，周边关系及敏感点见附图 2。

(4) 项目性质：扩建

(5) 项目投资：总投资 480 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 1.04%。

(6) 建设内容及规模：本项目在现有厂区内进行扩建项目，因此占地面积不变。项目拆除原有库房，新建 1 座占地 1092 平方米的生产车间，新购置安装激光切割机、焊机、冲床等主要生产设备 38 台（套）。项目建成后年生产农机具 10000 台（包括撒肥机、播种机、秧苗移栽机、脱粒机等）。项目总体工程详见表 3。

**表 3 项目主要建设内容一览表**

| 项目   | 建设内容 | 规模                                                                                        | 备注     |
|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 主体工程 | 生产线  | 农机具生产线，年生产农机具 10000 台（包括撒肥机、播种机、秧苗移栽机、脱粒机等）。                                              | /      |
|      | 生产车间 | 生产车间 1 座，占地面积 1092m <sup>2</sup> ，建筑面积 3276m <sup>2</sup>                                 | 3F，钢结构 |
| 公用工程 | 供电   | 由厂区现有变电设备接入                                                                               | /      |
|      | 供水   | 依托现有工程                                                                                    | /      |
|      | 供热   | 依托现有工程                                                                                    | /      |
| 环保工程 | 废气   | 项目激光切割工序产生的颗粒物经集气罩+袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（依托现有工程 P1）；焊接工序产生的颗粒物经移动式焊接烟尘净化器处理。              | /      |
|      | 废水   | 本项目生产用水循环使用，不外排；本项目产生的废水主要为生活废水，主要污染物为 COD、NH <sub>3</sub> -N、SS，生活污水产生量小，全部用于厂区泼洒抑尘，不外排。 | /      |
|      | 噪声   | 优先选用低噪设备，产噪设备采用厂房隔音、基础减震等措施进行处理。                                                          | /      |
|      | 固废   | 一般固废：项目生产过程中产生的边角料、废焊丝集中收集后外售。                                                            | /      |
|      |      | 生活垃圾：除尘器收集的除尘灰和生活垃圾集中收集后送至环卫部门指定地点。                                                       | /      |
|      |      | 危险废物：废机油、废切削液属于危险废物，危废间暂存后交由有资质的单位处置。                                                     | /      |

(7) 劳动定员及工作制度：本项目新增劳动定员 10 人，实行一班制，每班工作 9 小时，全年工作 300 天。

#### 4、主要原辅材料和主要设备

(1) 主要原辅材料

项目原材料用量一览表见表 4。

**表 4 主要原材料用量一览表**

| 序号 | 原材料   | 年用量     | 来源   |
|----|-------|---------|------|
| 1  | 铁板    | 120 吨   | 市场购买 |
| 2  | 方管    | 120 吨   |      |
| 3  | 扁铁    | 10 吨    |      |
| 4  | 圆管    | 20 吨    |      |
| 5  | 角铁    | 10 吨    |      |
| 6  | 圆钢    | 10 吨    |      |
| 7  | 零部件   | 10000 套 |      |
| 8  | 焊丝    | 2 吨     |      |
| 9  | 切削液原液 | 200kg   |      |

(2) 主要生产设备：本项目为扩建项目，新增主要设备见表 5。

**表 5 新增主要生产设备一览表**

| 序号 | 设备名称         | 数量（台、套） | 备注       |
|----|--------------|---------|----------|
| 1  | 二保焊机         | 4       | /        |
| 2  | 车床           | 7       | /        |
| 3  | 旋压机          | 4       | 作为现有工程备用 |
| 4  | 小台钻          | 1       | /        |
| 5  | 机器人          | 2       | /        |
| 6  | 拉床           | 1       | 作为现有工程备用 |
| 7  | 10 立方米低温液氧储罐 | 1       | /        |
| 8  | 数控液压拆料折弯机    | 2       | /        |
| 9  | 数控冲床         | 1       | /        |
| 10 | 冲床           | 5       | /        |
| 11 | 激光切割机        | 2       | /        |
| 12 | 金属带锯床        | 1       | /        |
| 13 | 自动割管机床       | 1       | /        |
| 14 | 自动弯管机床       | 1       | /        |
| 15 | 摇臂钻床         | 1       | /        |
| 16 | 加工中心         | 1       | /        |
| 17 | 四柱压力机        | 1       | 作为现有工程备用 |
| 18 | 冲眼机          | 2       | /        |
| 合计 |              | 38      | /        |

## 5、公用工程

### (1) 给水

本工程用水依托现有工程，水质、水量可以满足本工程的用水需求。项目用水主要为切削液调配用水和生活用水，新鲜总用水量为  $0.41\text{m}^3/\text{d}$  ( $123\text{m}^3/\text{a}$ )。

切削液调配用水：切削液原液使用过程中用水，线切割液原液年用量为  $0.2\text{t}/\text{a}$ ，将其按 1:15=切削液原液：水的比例配制后循环使用，定期补充，新鲜水用量约为  $0.01\text{m}^3/\text{d}$  ( $3\text{m}^3/\text{a}$ )。

生活用水：项目新增劳动定员 10 人，均为附近村民，不在厂区内住宿，参照

《河北省地方标准 用水定额》（DB13/T 1161.3-2016），厂区人员生活用水量按照 40L/d·人计，则生活用水量为 0.4m³/d(120m³/a)。

（2）排水

项目排水采用雨污分流制。本项目切削液调配用水循环使用，不外排；本项目污水主要为员工生活盥洗废水。员工生活盥洗废水排污系数为 0.8，故员工生活废水产生量为 0.32m³/d（96m³/a），生活废水产生量少，全部用于厂区泼洒抑尘，不外排。

本项目水量平衡图见图 1，给排水水量平衡表见表 6。

表 6 项目给排水水量平衡表 单位：m³/d

| 序号 | 项目      | 总用水量 | 新鲜水量 | 损耗量  | 废水产生量 |
|----|---------|------|------|------|-------|
| 1  | 切削液调配用水 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0     |
| 2  | 生活用水    | 0.4  | 0.4  | 0.08 | 0.32  |
| 合计 |         | 0.41 | 0.41 | 0.09 | 0.32  |

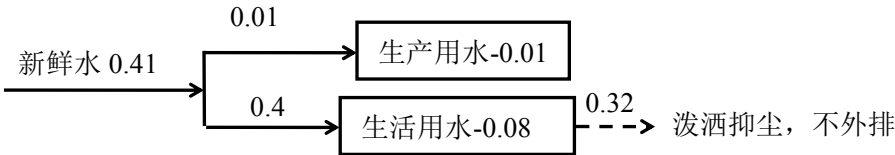


图 1 项目水平衡图 单位 m³/d

（3）供电

本项目用电由厂区现有变电设备接入，能够满足厂区生产、生活用电。

（4）供热与制冷

本项目无生产用热，冬季办公生活采用空调或电暖气，夏季制冷采用空调，厂区不设燃煤锅炉。

6、政策符合性分析

本项目建设内容、产品、原料、工艺及生产设备等不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的淘汰类、限制类，为允许类项目。且项目不属于《河北省区域禁（限）批建设项目的实施意见（试行）》（冀政[2009]89 号）规定的禁（限）建设项目，不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中的限制和淘汰类行业，也不属于《邢台市禁止投资的产业目录（2015 年版）》中禁止投资国家产业结构调整指导目录限制类和淘汰类项目，项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。

## 7、“三线一单”符合性分析

### ①生态保护红线符合性分析

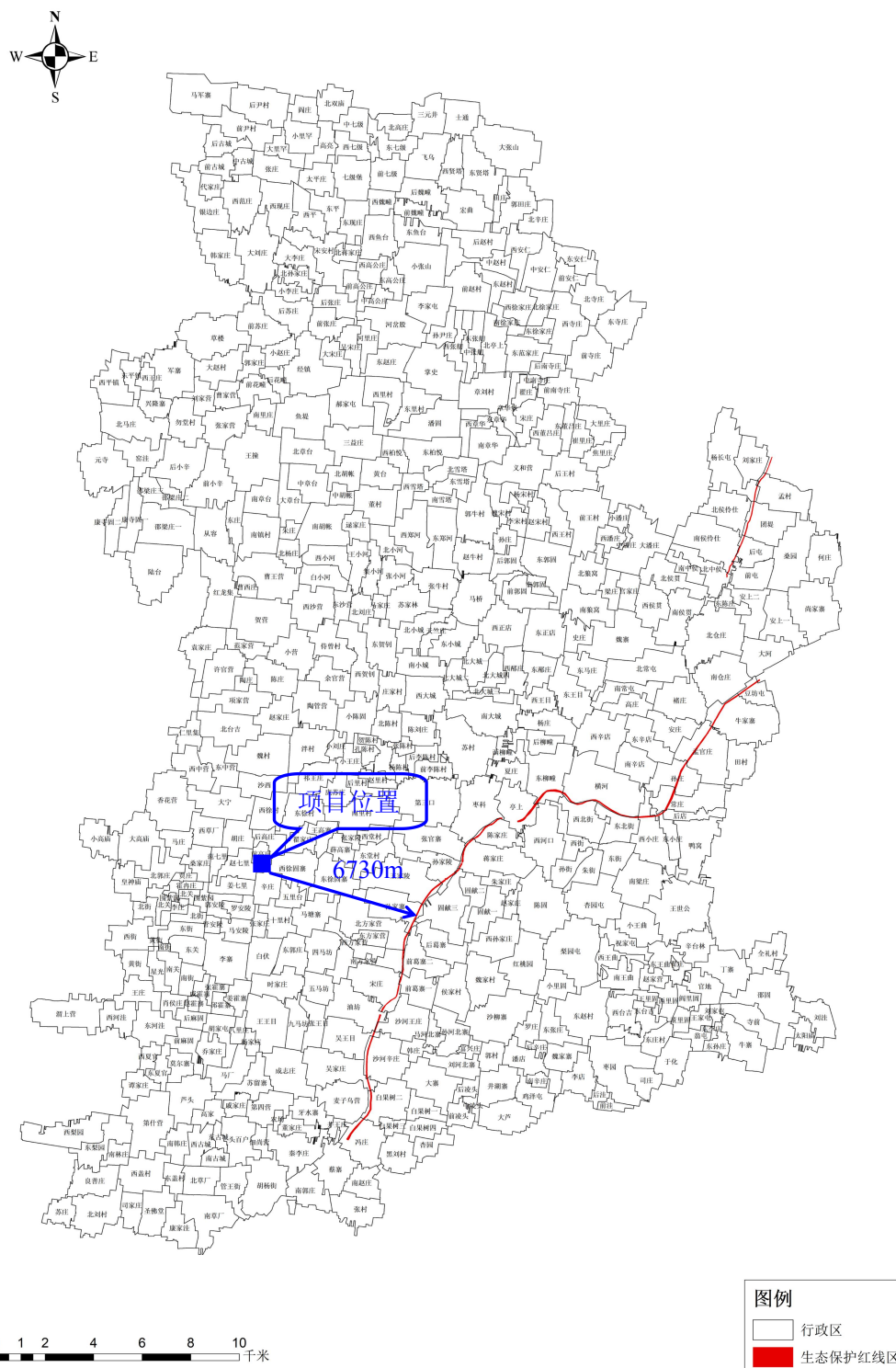


图2 威县生态保护红线区分布图

根据《河北省生态保护红线》，河北省全省生态保护红线总面积 4.05 万平方公里，占全省国土面积的 20.70%。其中，陆域生态保护红线面积 3.86 万平方公里，

占全省陆域国土面积的 20.49%，海洋生态保护红线面积 1880 平方公里，占全省管辖海域面积的 26.02%。威县生态保护红线总面积为 1.40km<sup>2</sup>，占全县国土面积的 0.14%。本区域生态保护红线类型为河湖滨岸带敏感脆弱区。

威县生态保护红线主要沿老沙河分布。老沙河红线区东起刘家庄村、杨常屯村，南至沙河辛庄村、冯庄村，间断分布，不在其红线范围内，本项目与其最近距离为 6.73km。威县生态保护红线区分布见图 2。

## ②环境质量底线

邢台市 2019 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度分别为 19ug/m<sup>3</sup>、45ug/m<sup>3</sup>、115ug/m<sup>3</sup>、65ug/m<sup>3</sup>；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 2.4mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 209 ug/m<sup>3</sup>；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>。因此，邢台市环境空气质量属于未达标区。邢台市区通过蓝天保卫战、重污染天气减排计划等一系列治理方案实施后。根据《2019 年邢台市生态环境状况公报》中相关数据可知，邢台市空气质量达到二级及以上的天数为 175 天，较好的完成了相关污染源削减工作；项目附近监测井中指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准，说明区域地下水环境质量较好，在采取相应的防渗等地下水保护措施后，项目运营期对周围地下水环境影响较小；项目区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，临路一侧满足 4a 类标准要求，说明区域声环境质量较好，在采取相应的噪声治理措施后，项目运营期噪声对周围环境影响较小；区域土壤环境质量现状较好，均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 二类用地标准限值。因此本项目满足环境质量底线要求。

表 7 开发区规划环境质量底线

| 序号 | 类别        | 规划期限 | 底线目标                                                                                                                     | 管控内容                                                                                                                                   | 开发区建议管控指标                                                                     | 本项目                                                                                                                                                             |
|----|-----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 大气环境质量底线  | 规划远期 | 常规监测因子满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求; NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、HCl 满足原 TJ36-1979 标准; 非甲烷总烃满足 DB13/1577-2012 标准 | ①需重点控制排放污染物包括: 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、非甲烷总烃; ②各类环境要素达到大气环境功能区要求, 符合各级《大气污染防治行动计划》相关要求 | 提标改造, 污染物排放执行特别排放限值, 使用清洁能源, 开发区环境准入负面清单内产业不准入园, 实现开发区所在区域大气污染因子环境质量达标及排放总量削减 | 项目激光切割产生的颗粒物经集气装置+布袋除尘器处理由 15m 高排气筒排放。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准。焊接过程产生的烟尘经移动式焊烟除尘器处理, 焊接、切割工序未收集粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放要求。 |
| 2  | 地表水环境质量底线 | 规划远期 | 东风渠地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V 类标准要求                                                                                  | 严格管控开发区废水排放                                                                                                                            | 开发区废水全部回用, 实现零排放, 同时实现流域污染物等量或超量削减, 确保废水污染物不增加, 不恶化现状水质                       | 本项目生产用水循环使用, 不外排; 本项目产生的废水主要为生活废水, 用于厂区泼洒抑尘用水, 不外排。                                                                                                             |
| 3  | 地下水环境质量底线 | 规划远期 | 深层地下水满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准, 浅层地下水不恶化现状水质                                                                    | ①加强企业自备水井管控; ②严格地下水环境管理, 强化源头治理、分区防渗及应急响应措施等措施; ③重点控制水质指标包括: COD、氨氮、石油类。                                                               | 开发区地下水开采量为 0m <sup>3</sup> /a, 严格地下水环境管理, 强化源头治理、分区防渗及应急响应等措施                 | 危废间采取防渗措施, 不会对地下水造成污染。                                                                                                                                          |
| 4  | 声环境质量底线   | 规划远期 | 根据声环境功能区划满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中相应标准要求                                                                                | 严格工业企业噪声、交通噪声管制                                                                                                                        | 规划评价范围内声环境质量达标率 100%                                                          | 满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中相应声环境功能区标准要求。                                                                                                                         |
| 5  | 土壤环境质量底线  | 规划远期 | 满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 表 1 二类用地标准限值                                                                 | 严格执行相关行业企业布局选址要求, 禁止在居民区、学校、医疗等周边新建有色金属冶炼、焦化等污染严重行业企业                                                                                  | 规划区域内土壤环境质量达标率 100%                                                           | 满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第二类用地风险筛选值。                                                                                                         |

本项目营运期通过采取各项污染防治措施, 污染物排放对环境质量影响较小, 不会改变环境功能。

### ③资源利用上线

**表 8 开发区规划资源利用上限汇总一览表**

| 序号 | 类别       |     | 规划期  | 建议上限指标                                  | 本项目影响               |
|----|----------|-----|------|-----------------------------------------|---------------------|
| 1  | 能源利用上限   |     | 规划远期 | 燃煤量为 5.46 万 tce/a, 天然气用量为 429.22 万 m³/a | 本项目不使用煤和天然气         |
| 2  | 水资源利用上限  | 地下水 | 规划远期 | 禁止开采地下水                                 | 本项目不开采地下水           |
|    |          | 地表水 | 规划远期 | 不突破建议可利用资源总量（0.87 万 m³/d）               | 本项目新鲜水用量 123m³/a    |
|    |          | 再生水 | 规划远期 | 开发区污水回用率 100%                           |                     |
| 3  | 土地资源利用上限 |     | 规划远期 | 严格开发区土地开发规模，对耕地先补后占，实现占补平衡，杜绝耕地数量的减少。   | 本项目在现有厂区内进行扩建，不新增占地 |

因此, 本项目的建设符合资源利用上线标准。

### ④环境准入负面清单

**表 9 规划产业环境准入负面清单**

| 产业分类         | 行业清单                                | 工艺及设备清单                                                                                                                                                    | 其他清单                 | 制订依据                            |
|--------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| 高新技术产业(装备制造) | 金属船舶制造                              | ①砂型铸造油砂制芯; ②粘土砂干型/芯铸造工艺; ③无磁轭 ( $\geq 0.25$ 吨) 铝壳中频感应电炉 (2015 年); ④动圈式和抽头式硅整流弧焊机; ⑤无法安装安全保护装置的冲床; ⑥无芯工频感应电炉⑦J31-250 机械压力机等。                                | 不能实现总量控制要求或取用深层地下水的目 | 《产业结构调整指导目录》、本评价要求              |
| 高新技术产业(装备制造) | 含轧钢工序的装备制造项目、有色金属冶炼, 以煤炭为燃料和原料的工业项目 | —                                                                                                                                                          | 不能实现总量控制要求或取用深层地下水的目 | 《邢台市禁止投资的产业目录 (2015 年版)》        |
| 轻工产业         | 禁止准入类产业                             | ①超薄型(厚度低于 0.025 毫米)塑料袋生产; ②5.1 万吨/年以下的化学木浆生产线; ③单条 1 万吨/年及以下、以废纸为原料的制浆生产线; ④宽幅在 1.76 米及以下并且车速为 120 米/分以下的文化纸生产线; ⑤幅宽在 2 米及以下并且车速为 80 米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线等 | 不能实现总量控制要求或取用深层地下水的目 | 《产业结构调整指导目录》、本评价要求              |
|              | 限制准入产业                              | 玉米深加工项目及白酒、啤酒等酿造项目、含印染工序的纺织、服装等项目                                                                                                                          |                      | 《邢台市人民政府办公室关于加强工业污染项目建设审批管理的通知》 |
| 建材产业         | ①涂料、油墨、颜料及类似产品制造(等量置换和省级园区内除外)      | ①改性淀粉、改性纤维、多彩内墙(树脂以硝化纤维素为主, 溶剂以二甲苯为主的 O/W 型涂料)、氯乙烯-偏氯乙烯共聚乳液外墙、水性聚氯乙烯焦油防水、聚醋酸乙烯乳液类(含乙烯/醋酸乙烯酯共聚物乳液)外墙涂料; ②实心粘土砖项目; ③无复膜塑编水泥包装袋生产项目等                          | 不能实现总量控制要求或取用深层地下水的目 | 《产业结构调整指导目录》、本评价要求              |

续表 9 规划产业环境准入负面清单

| 产业分类    | 行业清单                                                                   | 工艺及设备清单                                                                                                                          | 其他清单                  | 制订依据                   |
|---------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| 建材产业    | 水泥熟料生产线、水泥粉磨站项目, 普通平板玻璃生产线项目、建筑陶瓷生产线项目、纸面石膏板生产线项目等                     | —                                                                                                                                | 不能实现总量控制要求或取用深层地下水的项目 | 《邢台市禁止投资的产业目录(2015年版)》 |
| 农副产品加工业 | —                                                                      | ①生产能力 12000 瓶/时以下的玻璃瓶啤酒灌装生产线; ②3 万吨/年以下酒精生产线(废糖蜜制酒精除外); ③桥式劈半锯、敞式生猪烫毛机等生猪屠宰设备; ④猪、牛、羊、禽手工屠宰工艺等                                   | 不能实现总量控制要求或取用深层地下水的项目 | 《产业结构调整指导目录》、本评价要求     |
| 棉纺产业    | —                                                                      | ①“1”字头成卷、梳棉、清花、并条、粗纱、细纱设备、纺纱制造设备; ②A512、A513 系列细纱机; ③湿法氨纶生产工艺; ④2000 吨/年以下的涤纶再生纺短纤维生产装置等; ⑤2 万吨/年及以下粘胶常规短纤维生产线; ⑥使用直流电机驱动的印染生产线等 | 不能实现总量控制要求或取用深层地下水的项目 | 《产业结构调整指导目录》、本评价要求     |
| 化工业     | ①农药制造(禁止单纯扩大产能的新建和扩建, 新增高效、低毒、安全、新品种除外); ②医药制造业(禁止新建和扩建产能严重过剩的大宗化学原料药) | ①高毒农药项目; ②单线产能 1 万吨/年以下的三聚磷酸钠项目; ③新建染料、有机颜料、印染助剂项目; ④含苯类、苯酚类脱漆剂生产项目; ⑤手工胶囊填充工艺等                                                  | 不能实现总量控制要求或取用深层地下水的项目 | 《产业结构调整指导目录》、本评价要求     |

本项目不属于威县高新技术产业开发区环境准入清单中的禁止发展行业、限制发展行业及与经济开发区的产业定位、产业布局不相符项目, 项目属于高新技术产业, 也不属于不能实现总量控制要求或取用深层地下水的项目。

综上, 本项目满足产业政策、选址及“三线一单”要求。

#### 与本项目有关的原有污染情况

##### 1、现有工程概况

邢台发森机械设备有限公司位于威县经济开发区腾飞路东侧、银海路北侧, 主要生产农机具, 中心地理坐标为北纬 37°0'30.3", 东经 115°18'17"。现有工程《邢台发森机械设备有限公司农机具加工项目环境影响报告表》已于 2019 年 3 月 15 日通过原邢台市环境保护局威县分局审批; 于 2019 年 6 月 14 日通过了建设项目竣工环境保护验收专家评审。

##### 2、现有主要污染源及防治措施

###### (1) 废气

现有项目切割工序产生的粉尘经集气罩+袋式除尘器处理，处理后粉尘由 15m 高排气筒排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

项目焊接工序产生的烟尘，拟设置 2 台移动式焊烟除尘器，外排颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准的要求，颗粒物周界最高浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ 。

### **（2）废水**

现有项目产生的废水主要为生活污水，生活废水产生量少，全部用于厂区泼洒抑尘，不外排，因此也不会对地下水产生污染影响。

### **（3）噪声**

现有项目噪声主要是生产设备运行时产生的，工程选用低产噪设备，采用减震、隔音措施，安装减震垫等，且产噪设备布置在厂房内，在紧邻各生产厂房四周及厂界处适当种植各种常绿乔木等，经绿化降噪、距离衰减后南侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，其他厂界噪声满足 3 类标准要求，不会对周围声环境造成明显影响，采取合理的防治和处理措施后，项目产生的噪声不会对周围的声环境产生影响。

### **（4）固废**

现有项目产生的除尘器集灰斗的灰尘和生产过程产生的下角料集中收集后外售；废润滑油和废乳化液暂存危废间内，定期由有资质单位回收处置；生活垃圾由当地环卫部门负责清运处理，不会对环境产生明显影响。

## **3、现有项目总量控制**

现有工程总量控制指标为：

SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a、COD: 0t/a、氨氮 0t/a、颗粒物 3.240t/a。

## **4、现有存在的环境问题及整改措施**

根据现场调查和环保监测报告，该项目运行以来，环保设施运行状况良好，监测期间生产工况正常，达到设计指标要求，现有工程各废气、废水和噪声、固废污染源均可达标排放和妥善处置，不存在环保问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

#### 1、地理位置

威县位于河北省东南部、邢台市东部，地理位置位于北纬 36°52′至 37°18′，东经 115°12′至 115°34′之间，南北长约 48.2 公里，东西宽约 32 公里，总面积 994 平方公里，东临清河县，西接广宗县，北与南宫市毗连，南与临西县及邯郸市邱县接壤。

拟建项目位于威县经济开发区腾飞路东侧、银海路北侧，邢台发森机械设备有限公司厂区内，中心地理位置坐标为北纬 37°0′29″，东经 115°18′17.49″，项目东侧为邢台鸿欧汽车配件制造有限公司，西侧为河北耐力美木塑制品科技有限公司，南侧为银海路，北侧为小路。项目所在地西北距大宁村 1870m、距胡庄村 910m、距西草厂村 2090m，西距万友熙园小区 1980m，西南距范七里村 1750m、距七里新城小区（赵七里村、姜七里村）1000m、距燕山华府小区 1670m、距九倾庭院 2140m、距和园东区 2430m，南距和园新城小区 1850m，东南距十里村 2400m、距辛庄村 1250m、距五里台村 1810m、距滨河家园小区 2200m、距红星和苑小区 1700m、距西徐固寨村 1810m、距东徐固寨村 2380m，东北距翟家庄村 1800m、距王高寨村 2240m、距东徐村 1500m、距西徐村 1320m、距后高庄村 390m，北距前高庄村 80m。地理位置较优越，交通便利，环境质量较好，没有名胜古迹、自然保护区、风景名胜区、珍稀动植物等需特殊保护的环境敏感目标。

#### 2、地形地貌

威县属古黄河、古漳河长期泛滥淤积而成的冲积平原。现存地貌为第四纪松散沉积物。地势平坦、开阔，土层深厚。地势从西南向东北倾斜，海拔高程为 30m 至 35m。地面坡降为万分之一。威县境内地貌类型单一，以平地为主，间有缓岗、沙丘和洼地。

#### 3、地质

威县地处河北平原沉降带的南部，属冀南拗陷区。河北平原属新华夏第二沉降带，是迭置在华北陆台上的中新世沉降盆地，地貌形态虽平坦单一，但却是一个构造为复杂的沉积盆地。冀南拗陷区处于河北平原的南部，区内基底凹凸不

平，由两个凸起和两个凹陷区组成。威县所辖领域东西横跨两个次级构造单元，即洺州镇、大宁乡地处广宗凸起之上，其基底地层为太古界片麻岩系；其余绝大部分处于丘县凹陷区内，其基底为侏罗、白垩系地层。

威县属近山和远山河流冲积湖低平原区，第四系地层遍及全县，厚度 500～600m。其下为第三系地层。基底绝大部分为侏罗、白垩系地层。

#### 4、地表水

威县境内主要河流自西向东分布有西沙河、东风渠（人工开挖）、老沙河（清凉江）、沽漳河、威临渠、赵王河等，均属黑龙港流域。各河流均常年干涸无水，仅丰水季节偶有水流通过。

#### 5、地下水

本项目所在区域地下水主要赋存于第四系各种砂层中，为孔隙潜水或承压水，根据沉积物质来源、成因类型及水文地质特征，属于黄河冲积沉积物，主要特点是有咸水层分布。因此，按含水组埋藏条件及水质，该区域地下水划分为：浅层淡水、浅层咸水和深层淡水三种类型。在垂直方向上，以第四纪地层划分为基础，结合水质、水量、水动力条件，自上而下划分为四个含水组。

第 I 含水组(相当于全新统 Q4)：分布较普遍，为潜水，主要为冲积及湖沼作用所形成的细砂、粉细砂含水层，呈北东向条带分布为主。该含水组分上下两部分。上部含水层岩性主要为粉砂，厚 4～6m，多呈透镜体状，单位涌水量一般为 1～5m<sup>3</sup>/h·m，水质为重碳酸、氯化物～钙、镁、钠型水，矿化度一般小于 1g/L，属浅层淡水。下部含水层岩性为粉细砂、粉砂等，顶板埋深 21～25m，底板埋深 40～50m，总厚一般为 5～10m，局部地段大于 20m，单位涌水量一般为 1～5m<sup>3</sup>/h·m，个别区域达 5～10m<sup>3</sup>/h·m，矿化度一般为 1～3g/L，少数大于 3g/L，属浅层咸水上部。

第 II 含水组(相当于上更新统 Q3)：该含水组底板埋深 150m 左右，含水层岩性主要为细粉细砂、厚 10～50m，单位出水量 5～10m<sup>3</sup>/h·m。水质为重碳酸、硫酸盐～钠镁水；重碳酸、氯化物～钠水等，矿化度 1～3g/L，局部 3～5g/L，属浅层咸水下部，咸水底界面深度 100～120m。底板以下 130m～170m 处有厚 40m 的粘土层与下部含水层相隔。

第 III 含水组(相当于中更新统 Q2)：该含水组底板埋深 350m 左右，含水层岩性主要为中砂、细砂、粉砂等，共 13～18 层，总厚 50～80m，富水性一般为 5～

15m<sup>3</sup>/h·m。水质为重碳酸、硫酸盐~钠及氯化物、硫酸盐~钠水，矿化度 0.6~1.4g/L，属深层淡水上部。

第IV含水组(相当于下更新统 Q1): 底板埋深大于 500m, 顶板埋深 355m 左右, 含水层岩性主要为粉细砂、粉砂, 总厚度 30~50m, 共有 9~12 层, 单位出水量 5~10m<sup>3</sup>/h·m, 局部地段小于 5m<sup>3</sup>/h·m。水质为重碳酸、氯化物~钠型水及重碳酸、硫酸盐~钠水, 矿化度 0.5~1.0g/L, 属深层淡水下部。目前居民生活和工农业用水主要取自于第III和第IV含水组。

威县地下水资源主要来源于降水入渗和灌溉回归。地下水流向基本为自西南向东北。

## 6、气候气象

威县属暖温带大陆性半湿润季风气候。气候特征为: 四季分明, 冬夏长, 春秋短。春季干旱多风, 蒸发量大; 夏季受海洋性气候影响, 往往形成久旱不雨或大雨成灾; 秋季天高气爽, 降雨稀少; 冬季多北风, 寒冷少雨雪。年平均气温 13.1℃, 年极端最高气温 42.7℃, 极端最低气温-21.2℃, 年内七月份最热, 一月份最冷。历年平均日照时数 2574.8h, 日照百分率 57%。历年平均无霜期 198d, 初霜期一般在 10 月下旬, 终霜期在 4 月初; 一般在 12 月下旬开始结冰, 次年 2 月解冻, 最大冻土深度 0.45m。多年平均蒸发量 2005.5mm。

威县多年平均降水量 574.3mm, 降水量年内及年际分配不均, 丰枯相差悬殊, 年最大降水量 1289.5mm, 发生在 1963 年, 为枯水年 1972 年降水量 259.3mm 的 4.97 倍, 年降水量的 70%集中在汛期, 且多以暴雨的形式出现。多年平均风速 3.1m/s, 以东南风和西南风居多。

## 7、植被

该区域植被类型属于以人工栽培作物为主体的农业生态类型。评价区域内主要作物为小麦、玉米、棉花等。经调查评价区域无国家保护的珍稀野生动植物。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)

威县地处华北平原南部，属冀南低平原区。威县总面积 1011.8km<sup>2</sup>，辖 8 镇 8 乡，522 个行政村。总人口 60 万，耕地面积 103.2 万亩，国民生产总值 29.95 亿元，人均生产总值 5305 元。第一产业生产总值 13.58 亿元，第二产业生产总值 8.05 亿元，第三产业生产总值 8.32 亿元，产业结构比例为 45.4: 26.9: 27.7。威县农业较发达，是河北省粮、棉、油主要产区之一，素有“冀南棉海”之称。威县工业基础良好，形成了棉花深加工、毛皮加工、橡胶制品、建材装饰、食品加工等为主的骨干企业。乡镇企业突飞猛进，形成了皮毛皮革、毛毡、橡胶制品、汽摩配件、造纸、建筑陶瓷等八大行业。

全县共有普通高中 2 所，在校生 6235 人；初中 28 所，在校生 30351 人，小学 211 所，在校生 39732 人，儿童入学率达 100%。 现有职教中心 1 所，在校生 121 人。全县有电影院、剧场、文化馆、图书馆、县级广播台、电视台等，广播电视人口覆盖率 100%。

全县各类医疗卫生机构 803 所，卫生技术人员 160 人，全县已形成了比较健全的医疗预防保健网络。

威县地理环境优越，交通发达，106 国道及大广高速穿县而过，纵贯南北、青银、邢临高速公路在县内横穿而过，邢清、邢临公路与山东省相通，交通条件便利。106 国道威县境内全长 48.45km；青银、邢临高速公路在县内横穿而过，境内全长 33.38km，县道全长 52.52km。

威县生活垃圾卫生填埋场位于洺州镇皇神庙西北，县城西北面 4km 处，该工程设计日处理生活垃圾 150t，占地面积 120 亩，总库容 104.95 万 m<sup>3</sup>，总投资 3150 万元。该垃圾填埋场已于 2010 年投入使用，设计使用年限 15 年。

项目产生的生活垃圾由环卫部门送该垃圾填埋场卫生填埋处理。

## 环境质量状况

### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

#### 1、空气环境质量现状

环境空气质量达标情况判定：根据《2019年邢台市生态环境状况公报》中相关数据，邢台地区2019年环境空气六项污染物年平均浓度详见表10。

**表10 2019年邢台市环境空气六项污染物年平均浓度值一览表**

| 污染物项目               | 年平均浓度值                       | 标准限值         | 超标倍数  |
|---------------------|------------------------------|--------------|-------|
| SO <sub>2</sub>     | 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  | 60（年平均）      | 0     |
| NO <sub>2</sub>     | 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  | 40（年平均）      | 0.125 |
| PM <sub>2.5</sub>   | 65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  | 35（年平均）      | 0.857 |
| PM <sub>10</sub>    | 115 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 70（年平均）      | 0.643 |
| O <sub>3</sub> (8h) | 209 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 160（日最大8h平均） | 0.306 |
| CO(24h)             | 2.4 $\text{mg}/\text{m}^3$   | 4（24h平均）     | 0     |

根据表10显示，2019年邢台地区NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>均出现超标，NO<sub>2</sub>超标倍数为0.125倍，PM<sub>2.5</sub>超标倍数为0.857倍，PM<sub>10</sub>超标倍数为0.643倍，O<sub>3</sub>超标倍数为0.306倍。因此，邢台市环境空气质量属于未达标区。

根据《威县经济开发区规划环境影响跟踪评价报告》中分析结论，开发区所在区域SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>1小时平均浓度和PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO24小时平均浓度监测值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

根据2019年邢台地区空气质量综合指数同比下降2.7%，PM<sub>2.5</sub>平均浓度同比下降2.48%，PM<sub>10</sub>平均浓度同比下降8%，SO<sub>2</sub>平均浓度同比下降20.8%，CO平均浓度同比下降7.7%，空气质量达到二级及以上天数175天，较好的完成了相关污染源削减工作，生态环境质量持续改善。

#### 2、声环境质量现状

区域声环境质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，临路一侧满足4a类标准要求。

#### 3、水环境质量现状

根据《威县经济开发区规划环境影响跟踪评价报告》中分析结论，地下水除溶解性总固体、总硬度、氯化物、硫酸盐和氟化物监测因子存在不同程度的超标现象，其他指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求。

#### 4、生态环境质量现状

项目所在区域植被以农作物为主，野生动物很少，生态环境质量一般。

#### 5、土壤环境质量现状

根据《河北威县经济开发区总图规划环境影响报告书》区域土壤环境质量监测结果，项目所在区域土壤环境质量状况整体良好，满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1 二类用地标准限值。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于威县经济开发区腾飞路东侧、银海路北侧，邢台发森机械设备有限公司厂区内。该项目环境保护目标见表11。

**表11 项目环境保护目标情况**

| 环境要素 | 保护对象                      | 方位 | 距离 m | 保护目标 | 环境质量功能                                                       |
|------|---------------------------|----|------|------|--------------------------------------------------------------|
| 空气环境 | 大宁村                       | NW | 1870 | 村民   | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 二级标准                             |
|      | 胡庄村                       | NW | 910  |      |                                                              |
|      | 西草厂村                      | NW | 2090 |      |                                                              |
|      | 万友熙园小区                    | W  | 1980 |      |                                                              |
|      | 范七里村                      | SW | 1750 |      |                                                              |
|      | 七里新城小区<br>(赵七里村、<br>姜七里村) | SW | 1000 |      |                                                              |
|      | 燕山华府小区                    | SW | 1670 |      |                                                              |
|      | 九倾庭院                      | SW | 2140 |      |                                                              |
|      | 和园东区                      | SW | 2430 |      |                                                              |
|      | 和园新城小区                    | S  | 1850 |      |                                                              |
|      | 十里村                       | SE | 2400 |      |                                                              |
|      | 辛庄村                       | SE | 1250 |      |                                                              |
|      | 五里台村                      | SE | 1810 |      |                                                              |
|      | 滨河家园小区                    | SE | 2200 |      |                                                              |
|      | 红星和苑小区                    | SE | 1700 |      |                                                              |
|      | 西徐固寨村                     | SE | 1810 |      |                                                              |
|      | 东徐固寨村                     | SE | 2380 |      |                                                              |
|      | 翟家庄村                      | NE | 1800 |      |                                                              |
|      | 王高寨村                      | NE | 2240 |      |                                                              |
|      | 东徐村                       | NE | 1500 |      |                                                              |
|      | 西徐村                       | NE | 1320 |      |                                                              |
|      | 后高庄村                      | NE | 390  |      |                                                              |
|      | 前高庄村                      | N  | 80   |      |                                                              |
| 地下水  | 厂区附近<br>地下水               | —— | ——   | ——   | 《地下水质量标准》<br>(GB/T14848-2017)III类标准                          |
| 声环境  | 厂界外 1m                    | —— | ——   | ——   | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)<br>3 类或 4 类标准                         |
| 土壤   | 厂区及四周                     | —— | ——   | ——   | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风<br>险管控标准（试行）》(GB36600-2018)<br>表1 二类用地标准限值 |

## 评价适用标准

根据功能区划原则，项目所在区域相关环境质量标准如下：

1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，详见表 12。

**表 12 环境空气质量标准**

| 序号 | 项目                | 平均时间       | 浓度限值 | 单位                | 标准来源                             |
|----|-------------------|------------|------|-------------------|----------------------------------|
| 1  | SO <sub>2</sub>   | 24 小时平均    | 150  | μg/m <sup>3</sup> | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095—2012) 二级标准 |
|    |                   | 1 小时平均     | 500  |                   |                                  |
| 2  | PM <sub>10</sub>  | 年平均        | 70   |                   |                                  |
|    |                   | 24 小时平均    | 150  |                   |                                  |
| 3  | PM <sub>2.5</sub> | 年平均        | 35   |                   |                                  |
|    |                   | 24 小时平均    | 75   |                   |                                  |
| 4  | NO <sub>2</sub>   | 24 小时平均    | 80   |                   |                                  |
|    |                   | 1 小时平均     | 200  |                   |                                  |
| 5  | O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均 | 160  |                   |                                  |
|    |                   | 1 小时平均     | 200  |                   |                                  |
| 6  | CO                | 24 小时平均    | 4    | mg/m <sup>3</sup> |                                  |
|    |                   | 1 小时平均     | 10   |                   |                                  |

2、地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

**表 13 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）单位：mg/L pH 除外**

| 序号 | 项目                                           | 标准值     | 标准来源                                    |
|----|----------------------------------------------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | pH                                           | 6.5~8.5 | 《地下水质量标准》<br>(GB/T14848—2017)<br>III类标准 |
| 2  | 总硬度                                          | 450     |                                         |
| 3  | 硫酸盐                                          | 250     |                                         |
| 4  | 溶解性总固体                                       | 1000    |                                         |
| 5  | 耗氧量(COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计) | 3.0     |                                         |
| 6  | 氯化物                                          | 250     |                                         |
| 7  | 硝酸盐                                          | 20      |                                         |
| 8  | 亚硝酸盐                                         | 1.0     |                                         |
| 9  | 氨氮                                           | 0.5     |                                         |

3、声环境：南侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其他厂界执行 3 类标准。

**表 14 声环境质量标准**

| 声环境<br>功能区类别 | 适用区域        | 昼 间        | 夜 间        |
|--------------|-------------|------------|------------|
|              |             | Leq[dB(A)] | Leq[dB(A)] |
| 3            | 工业生产、仓储物流区  | 65         | 55         |
| 4a 类         | 交通公路、干路道路两侧 | 70         | 55         |

4、土壤环境：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地标准限值。

**表 15 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》  
（GB36600-2018） 单位：mg/kg**

| 序号 | 项目            | 筛选值   | 标准来源                                                          |
|----|---------------|-------|---------------------------------------------------------------|
| 1  | 汞             | 38    | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》<br>（GB36600-2018）表 1 二类用地<br>标准限值 |
| 2  | 砷             | 60    |                                                               |
| 3  | 镉             | 65    |                                                               |
| 4  | 铅             | 800   |                                                               |
| 5  | 铜             | 18000 |                                                               |
| 6  | 镍             | 900   |                                                               |
| 7  | 铬（六价）         | 5.7   |                                                               |
| 8  | 苯             | 4     |                                                               |
| 9  | 甲苯            | 1200  |                                                               |
| 10 | 乙苯            | 28    |                                                               |
| 11 | 间二甲苯+对二甲苯     | 570   |                                                               |
| 12 | 苯乙烯           | 1290  |                                                               |
| 13 | 邻-二甲苯         | 640   |                                                               |
| 14 | 1，2-二氯丙烷      | 5     |                                                               |
| 15 | 氯甲烷           | 37    |                                                               |
| 16 | 氯乙烯           | 0.43  |                                                               |
| 17 | 1，1-二氯乙烯      | 66    |                                                               |
| 18 | 二氯甲烷          | 616   |                                                               |
| 19 | 反-1，2-二氯乙烯    | 54    |                                                               |
| 20 | 1，1-二氯乙烷      | 9     |                                                               |
| 21 | 顺-1，2-二氯乙烯    | 596   |                                                               |
| 22 | 1，1，1-三氯乙烷    | 840   |                                                               |
| 23 | 四氯化碳          | 2.8   |                                                               |
| 24 | 1，2-二氯乙烷      | 5     |                                                               |
| 25 | 三氯乙烯          | 2.8   |                                                               |
| 26 | 1，1，2-三氯乙烷    | 2.8   |                                                               |
| 27 | 四氯乙烯          | 53    |                                                               |
| 28 | 1，1，1，2-四氯乙烷  | 10    |                                                               |
| 29 | 1，1，2，2-四氯乙烷  | 6.8   |                                                               |
| 30 | 1，2，3-三氯丙烷    | 0.5   |                                                               |
| 31 | 氯苯            | 270   |                                                               |
| 32 | 氯仿            | 0.9   |                                                               |
| 33 | 2-氯酚          | 2256  |                                                               |
| 34 | 萘             | 70    |                                                               |
| 35 | 苯并(a)蒽        | 15    |                                                               |
| 36 | 蒽             | 1293  |                                                               |
| 37 | 苯并(b)荧蒽       | 15    |                                                               |
| 38 | 苯并(k)荧蒽       | 151   |                                                               |
| 39 | 苯并(a)芘        | 1.5   |                                                               |
| 40 | 茚并[1，2，3-cd]芘 | 15    |                                                               |
| 41 | 硝基苯           | 76    |                                                               |
| 42 | 1，4-二氯苯       | 20    |                                                               |
| 43 | 1，2-二氯苯       | 560   |                                                               |
| 44 | 苯胺            | 260   |                                                               |
| 45 | 二苯并[a，h]蒽     | 1.5   |                                                               |

**施工期：**

1、施工扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 标准。

**表 16 《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)**

| 控制项目                                                                                                                                                       | 监测点浓度限值 <sup>a</sup> (μg/m <sup>3</sup> ) | 达标判定依据 (次/天) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| PM <sub>10</sub>                                                                                                                                           | 80                                        | ≤ 2          |
| a 指监测点 PM <sub>10</sub> 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM <sub>10</sub> 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM <sub>10</sub> 小时平均浓度值大于 150μg/m <sup>3</sup> 时，以 150μg/m <sup>3</sup> 计。 |                                           |              |

2、施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

**营运期：**

1、废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准和表 2 无组织排放限值要求。

2、噪声：运营期南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其他厂界噪声执行 3 类标准要求。

3、固体废物：生活垃圾处置参照《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008），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，危险固体废物执行《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~7-2007)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。

**表 17 项目应执行的污染物排放标准明细表**

| 类别                              | 项目       | 评价因子             | 标准值           |         | 标准名称                                           |
|---------------------------------|----------|------------------|---------------|---------|------------------------------------------------|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准 | 废气       | 颗粒物              | 排放浓度≤120mg/m³ |         | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)<br>表 2 二级标准（其它）    |
|                                 |          |                  | 排放速率≤3.5kg/h  |         |                                                |
|                                 |          |                  | 1.0mg/m³      |         | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)<br>表 2 无组织排放监控浓度限值 |
|                                 | 厂界<br>噪声 | L <sub>Aeq</sub> | 昼间            | 65dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 3 类标准       |
|                                 |          |                  | 夜间            | 55dB(A) |                                                |
|                                 |          |                  | 昼间            | 70dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 中 4 类标准     |
|                                 |          |                  | 夜间            | 55dB(A) |                                                |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>总量控制指标</p> | <p>按照国家“十三五”期间污染物总量控制要求，本项目实施总量控制指标的项目为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 以及本项目特征污染物颗粒物。</p> <p>现有项目总量控制指标为：</p> <p>SO<sub>2</sub> 0t/a、NO<sub>x</sub> 0t/a、颗粒物 3.240t/a、COD 0t/a、氨氮 0t/a。</p> <p>本次评价按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准（颗粒物：120mg/m<sup>3</sup>）进行核定，计算得知：</p> <p>颗粒物排放量：2700 万 m<sup>3</sup>/a×120mg/m<sup>3</sup>×10<sup>-9</sup>=3.24t/a</p> <p>扩建项目建议污染物排放总量控制指标为：</p> <p>COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、颗粒物：3.24t/a。</p> <p>扩建项目污染物排放新增量为：</p> <p>COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、颗粒物 0t/a。</p> <p>本环评建议企业全厂污染物排放总量控制指标为：</p> <p>SO<sub>2</sub> 0t/a、NO<sub>x</sub> 0t/a、颗粒物 3.240t/a、COD 0t/a、氨氮 0t/a</p> |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、施工期工艺流程及产污环节：

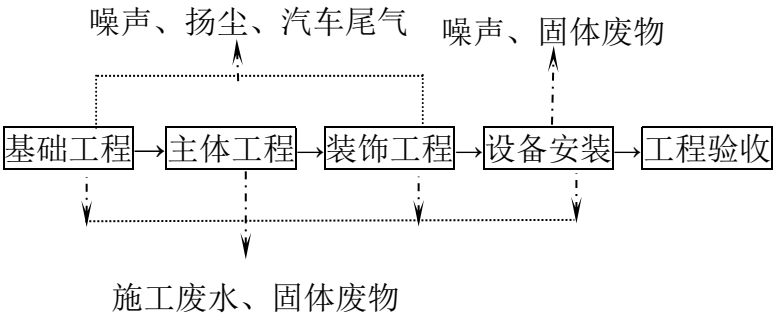


图 3 施工期工艺流程及产污环节图

2、运营期生产工艺流程：

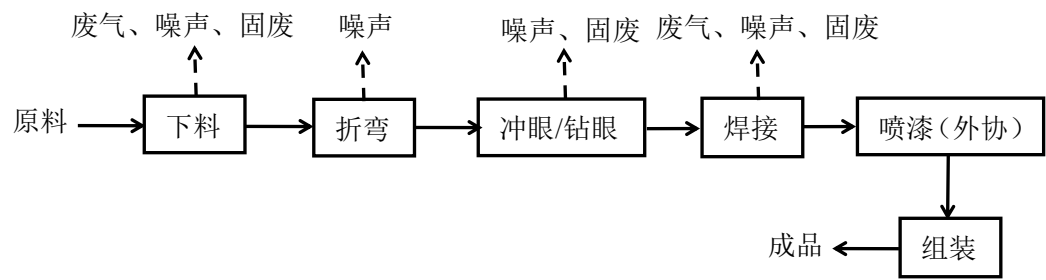


图 4 生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

外购原材料根据加工所需规格进行切割下料或冲床下料，加工铁板通过自动弯管机床进行弯管，然后用冲眼机或钻床进行冲眼或钻眼，将成型工件根据产品设计经焊接组装，组装后外协进行喷漆处理，然后与其他配件及组件等组装成型，即为成品。

激光切割工序产生的颗粒物经集气罩+袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（P1）；焊接工序产生的颗粒物经移动式焊接烟尘净化器处理。

### 主要污染工序：

#### 1、施工期主要污染工序

- (1)废气：施工扬尘；
- (2)废水：施工人员生活污水；
- (3)噪声：施工机械、运输车辆产生的噪声；
- (4)固体废物：建筑垃圾、生活垃圾。

#### 2、运营期污染工序

- (1)废气：本项目废气主要为激光切割、焊接工序产生的颗粒物。
- (2)废水：本项目废水主要为生活污水。
- (3)噪声：本项目噪声主要为冲床、车床等机械在运行过程中产生噪声，噪声声级范围为 65~80dB(A)。
- (4)固体废物：本项目固废主要有生产过程中产生的边角料、废机油、废焊丝、废切削液、除尘器收集的粉尘及员工生活垃圾。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容类型                                                                         | 排放源(编号)                                                                                                                                      | 污染物名称            | 处理前产生浓度及产生量(单位)   | 排放浓度及排放量(单位)        |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|
| 大气污染物                                                                        | 激光切割工序                                                                                                                                       | 颗粒物              | 4.44mg/m³ 0.12t/a | 0.04mg/m³ 0.001t/a  |
|                                                                              | 激光切割、焊接工序                                                                                                                                    | 无组织颗粒物           | 0.018t/a          | <1.0mg/m³ 0.008t/a  |
| 水污染物                                                                         | 生活污水<br>96m³/a                                                                                                                               | COD              | 300mg/L 0.029t/a  | 泼洒抑尘，不外排            |
|                                                                              |                                                                                                                                              | BOD <sub>5</sub> | 200mg/L 0.019t/a  |                     |
|                                                                              |                                                                                                                                              | SS               | 200mg/L 0.019t/a  |                     |
|                                                                              |                                                                                                                                              | 氨氮               | 30mg/L 0.003t/a   |                     |
| 固体废物                                                                         | 日常生活                                                                                                                                         | 生活垃圾             | 1.5t/a            | 分类收集后送至环卫部门指定地点     |
|                                                                              | 除尘装置                                                                                                                                         | 除尘灰              | 0.12t/a           |                     |
|                                                                              | 生产过程                                                                                                                                         | 废机油              | 0.1t/a            | 储存于危废暂存间，定期委托资质单位处置 |
|                                                                              |                                                                                                                                              | 废切削液             | 0.1t/a            |                     |
|                                                                              |                                                                                                                                              | 边角料              | 3t/a              | 集中收集后外售             |
|                                                                              |                                                                                                                                              | 废焊丝              | 0.02t/a           |                     |
| 噪声                                                                           | 噪声源主要为冲床、车床等设备运行产生的设备噪声，噪声声级范围为 65~80dB(A)。通过采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布置等措施后，再经距离衰减，南侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其他侧满足 3 类标准要求。 |                  |                   |                     |
| 其他                                                                           | 无                                                                                                                                            |                  |                   |                     |
| 主要生态影响(不够时可附另页)                                                              |                                                                                                                                              |                  |                   |                     |
| 本项目在施工期主要进行基础开挖和地面建筑物、设施的建设等均对场地的植被、生态环境造成一定程度的破坏，在营运期需加强绿化，逐步恢复、改善项目地的生态环境。 |                                                                                                                                              |                  |                   |                     |

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析

#### 1、施工扬尘影响分析

施工期造成区域大气环境污染的主要因素是地面扬尘，污染因子为 TSP。本工程施工产生的地面扬尘主要来自三个方面：一是来自地面平整、土方的挖掘扬尘及弃土堆放风力扬尘；二是来自石灰、水泥、沙子等易产生扬尘的建筑材料装卸和使用过程中；三是来自运输车辆引起的二次扬尘。施工期扬尘属无组织排放，施工扬尘的源强与施工的时间、地点、施工现场条件、管理水平、机械化程度及天气诸多因素有关，是一个复杂、较难定量的问题。类比北京市环科院及石家庄市环境监测中心对施工场地扬尘进行的监测数据，建筑工地内 TSP 浓度相当于环境空气质量标准 2 级标准的 1.4~2.5 倍，施工及运输车辆引起的扬尘主要为天然土颗粒，粒径较大，在当地平均风速较小的情况下，扬尘飞扬距离较小。

针对施工扬尘污染问题，本评价对本工程施工过程提出以下要求，采取合理的扬尘防治措施，确保项目建设期间对周围大气环境产生尽可能小的影响。

(1)项目占地面积较大，因此在施工过程中应分区作业，作业场地周围边界设 2.0 米高围挡以减少扬尘扩散。采取该措施对减少扬尘对环境的污染有明显的作用。特别是围挡，当风速为 2.5m/s 时可使扬尘影响距离缩短 40%。

(2)在施工场地安排 2-3 名员工定期对施工场地洒水，以减少地面因车辆行驶产生扬尘。洒水次数根据天气状况而定，一般早、中、晚各洒一次水。若遇大风或干燥天气可适当增加洒水次数，遇雨雪天气则不必洒水。施工场地洒水与否对扬尘的影响很大，场地洒水后，扬尘量将降低 28%-75%，可见地面洒水能大大减少施工扬尘对环境的影响。

(3)施工过程中现场主要道路必须进行硬化处理，以减少过往车辆产生二次扬尘。

(4)对运载粉状建筑材料的车辆加盖苫布减少物料抛撒。同时车辆驶出工地时应用水将轮胎冲洗干净；且要尽量缩短车辆在敏感点行驶路线和行驶时间，减少二次扬尘污染。

(5)粉状建材如水泥、石灰粉、砂子等应设原材料仓库保存，使用时尽量避免扬尘产生。

(6)禁止在大风及雾霾天气状况下施工，以减少扬尘对环境空气的影响。

(7)在施工场地上设置专人监管弃土、建筑垃圾、建筑材料的清运和堆放，堆放场地避开居民区的上风向，必要时加盖苫布或洒水，防止二次扬尘污染。

(8)墙体砌筑过程中尽量使用商品混凝土，以减少扬尘产生。

(9)对建筑弃土及时清理、平整和压实，以减少占地，防治扬尘及二次污染，改善施工场地小环境。

采取上述措施后，可有效减小施工扬尘对环境空气的影响，不会对当地环境空气造成明显不利影响。

## 2、施工期废水影响分析

施工车辆和施工机械设备冲洗废水主要污染物为泥沙，产生量较少，设置简易废水收集池，经沉淀后可用于施工场地洒水抑尘。

施工期间施工人员平均按 20 人，生活用水量按 40L/人·日计，则生活用水量为 0.8m<sup>3</sup>/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 0.64m<sup>3</sup>/d。该污水的主要污染因子为 COD、SS 和 NH<sub>3</sub>-N 等，由于其排放比较分散且排放量较小，可就地泼洒抑尘。

施工期废水不会对区域水环境造成影响。

## 3、施工期声环境影响分析

施工期的噪声主要来源于施工现场的各种机械设备噪声。施工现场的噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸、运输噪声，将对项目周围产生一定的影响。鉴于建筑施工是露天作业，其噪声流动性、阵发性和间歇性较强，对各作业环节中的噪声治理具有一定难度，因此结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出一些治理措施和建议：

(1)从声源上控制。建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备；同时在施工过程中，施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，要求工作人员严格按操作规范使用各类机械。

(2)合理安排施工时间和施工进度。

(3)利用隔声屏障降低噪声，施工前在项目施工场地边界设置高为 2.0 米的硬质遮挡围墙，以减轻土石方基础施工阶段挖掘机、推土机、装载机等设备的噪声影响；

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(4)在结构施工中要使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等产生的噪声影响；</p> <p>(5)在不影响施工情况下将强噪声设备尽量移至远离敏感点处使用，按照使用要求进行加工，以避免设备噪声对周围环境敏感点产生影响；施工场地及重噪声设备布置于场区两部，夜间禁止施工；</p> <p>(6)施工场地的运输车辆出入地点，尽量远离环境敏感点，车辆出入现场时，应低速、禁鸣，同时还应注意项目运输车辆尽量避开交通高峰期；</p> <p>(7)建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。</p> <p>采取以上措施后可使建筑施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，不会对周边声环境造成明显影响。</p> <p>4、施工期固废影响分析</p> <p>施工期固体废物主要有建筑垃圾、生活垃圾。建筑产生的废砖、废灰等建筑垃圾用于平整场地，生活垃圾由环卫部门统一收集后送生活垃圾填埋场卫生填埋处理，施工期间固体废物不会对周围环境产生明显影响。</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 运营期环境影响简要分析

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1、大气环境影响分析</p> <p>本项目运营期大气污染物主要为激光切割工序、焊接工序产生的颗粒物。</p> <p>一、源强分析</p> <p>（1）有组织废气</p> <p>本项目在激光切割过程中会产生少量烟尘，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等）可知，烟尘产生量约为原材料用量的 1‰，根据企业提供资料，需要进行激光切割的原材料用量约为 120t/a，则激光切割过程中烟尘产生量为 0.12t/a。烟尘由集气装置收集后引入布袋除尘器处理，风量为 10000m³/h，计算得粉尘产生浓度为 4.44mg/m³，除尘效率为 99%，计算得粉尘排放量和排放浓度为 0.001t/a、0.04mg/m³，处理后的尾气经 15m 排气筒（依托现有工程）高空排放。</p> <p>现有切割工序颗粒物排放量和排放浓度 0.18mg/m³、0.005t/a，则本项目扩建完成后全厂颗粒物排放量和排放浓度 0.22mg/m³、0.006t/a，排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，最高允许排放浓度为 120mg/m³，最高允许排放速率为 3.5kg/h 的标准要求。</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## (2) 无组织废气

### I 焊接工序

CO<sub>2</sub> 气体保护焊属于闪光焊。焊丝有实芯与药芯两种。CO<sub>2</sub> 气体保护焊焊接烟尘成分主要为 MnO<sub>2</sub>、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 与有害气体 CO、NO<sub>x</sub>、O<sub>3</sub>。对于实芯焊丝 (φ1.6)，其施焊时发尘量为 450~650mg/min，焊接材料的发尘量为 5~8g/kg。对于药芯焊丝 (φ1.6)，其施焊时发尘量为 700~900mg/min，焊接材料的发尘量为 7~10g/kg (焊接烟尘中除上述内容外还有 SiO<sub>2</sub>、HF 等)。

本项目使用二氧化碳保护焊丝用量为 2t/a，本项目全部采用实芯焊丝，其施焊时发尘量按 500mg/min 计，焊接材料的发尘量按 6g/kg 计，本项目焊接烟尘产生量为 0.012t/a，可在焊接烟尘产生位置设置移动式焊接烟尘净化器，移动式焊烟除尘器对烟尘的过滤效率可达 80%，则无组织排放总量为 0.002t/a。

### II 未收集废气

由于集气装置集气效率为 95%，因此 5%的粉尘以无组织排放的形式逸散在车间内，无组织颗粒物排放量约为 0.006t/a。

现有项目无组织颗粒物排放量为 0.011t/a，本项目建成后全厂无组织颗粒物排放总量为 0.019t/a，在车间无组织排放。

## 二、预测参数选取

### 1) 预测模式

本项目大气环境影响评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐采用的估算模式 AERSCREEN，AERSCREEN 为美国环保署 (U.S. EPA) 开发的基于 AERMOD 模式的单源估算模型，可计算污染源包括点源、带盖点源、水平点源、矩形面源、圆形面源、体源和火炬源，能够考虑地形、熏烟和建筑物下洗的影响，可以输出 1 小时、8 小时、24 小时平均及年地面浓度最大值，评价源对周边空气环境的影响程度和范围。

### 2) 预测参数选取

#### ①评价因子和评价标准筛选

主要评价因子和评价标准详见表 8。

表 18 主要评价因子和评价标准表

| 评价因子             | 平均时段   | 标准值 (μg/m <sup>3</sup> ) | 标准来源                         |
|------------------|--------|--------------------------|------------------------------|
| TSP              | 1 小时平均 | 900                      | GB3095-2012 表2二级标准 24小时平均值3倍 |
| PM <sub>10</sub> | 1 小时平均 | 450                      | GB3095-2012 表1二级标准 24小时平均值3倍 |

## ②估算模型参数选取

估算模型主要参数取值详见表 19。

**表 19 估算模型参数表**

| 参数       |            | 取值                                                               |
|----------|------------|------------------------------------------------------------------|
| 农村/城市选项  | 城市/农村      | 农村                                                               |
|          | 人口数（城市选项时） | ——                                                               |
| 最高环境温度/℃ |            | 42.7                                                             |
| 最低环境温度/℃ |            | -21.2                                                            |
| 土地利用类型   |            | 农作地                                                              |
| 区域湿度条件   |            | 中等湿度气候                                                           |
| 是否考虑地形   | 考虑地形       | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
|          | 地形数据分辨率/m  | 90                                                               |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
|          | 岸线距离/km    | ——                                                               |
|          | 岸线方向/°     | ——                                                               |

有组织排放废气污染物源强见表 20，无组织排放废气污染物源强见表 21。

**表 20 主要废气污染源参数一览表(点源)**

| 编号 | 名称             |                  | 排气筒底部<br>海拔高度/m | 排气筒<br>高度/m | 排气筒出口<br>内径/m | 烟气流<br>速/(m/s) | 烟气温<br>度/℃ | 年排放小<br>时数/h | 排放<br>工况 | 污染物排放<br>速率/(kg/h) |
|----|----------------|------------------|-----------------|-------------|---------------|----------------|------------|--------------|----------|--------------------|
| 1  | 激光切割废气<br>(P1) | PM <sub>10</sub> | 31              | 15          | 0.5           | 19.33          | 13.1       | 2700         | 正常       | 0.0003             |

**表 21 主要废气污染源参数一览表(面源)**

| 编号 | 名称 | 排气筒底部<br>海拔高度/m | 面源长<br>度/m | 面源宽<br>度/m | 与正北向<br>夹角/° | 面源有效排<br>放高度/m | 年排放<br>小时数/h | 排放<br>工况 | 污染物排放速率/(kg/h) |
|----|----|-----------------|------------|------------|--------------|----------------|--------------|----------|----------------|
| 1  | 厂区 | 31              | 110        | 55         | 0            | 8              | 2700         | 正常       | TSP<br>0.007   |

## 3) 预测结果

根据预测结果可知：有组织颗粒物颗粒物最大落地浓度为 0.000023mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.01%，D<sub>10%</sub>未出现。

生产车间颗粒物最大落地浓度为 0.003741mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.42%，D<sub>10%</sub>未出现。

## 三、评价等级确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中相关要求，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判断进行分级。

### ①P<sub>max</sub>及D<sub>10%</sub>的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率

$P_i$ 定义如下：

$$P_i = \frac{\rho_i}{\rho_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$ ——第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$\rho_i$ ——采用估算模型计算出的第*i*个污染物的最大 1 小时地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$\rho_{0i}$ ——第 *i* 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

## ②评价等级判别表

评价等级按表 22 的分级判据进行划分。

**表 22 评价工作等级判据表**

| 评价工作等级 | 评价工作分级判据                   |
|--------|----------------------------|
| 一级评价   | $P_{\max} \geq 10\%$       |
| 二级评价   | $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ |
| 三级评价   | $P_{\max} < 1\%$           |

**表 23 污染源的最大落地浓度占标率计算结果**

| 排放形式 | 污染源         | 污染物              | 最大地面浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$ | $P_i$ (%) | 评价等级 |
|------|-------------|------------------|-------------------------------|-----------|------|
| 有组织  | 激光切割废气 (P1) | $\text{PM}_{10}$ | 0.000023                      | 0.01      | 三级   |
| 无组织  | 厂区          | TSP              | 0.003741                      | 0.42      | 三级   |

据估算模式计算结果，本项目  $P_{\max}$  最大值出现为厂区无组织排放的颗粒物， $C_{\max}$  为  $0.003741\text{mg}/\text{m}^3$ ， $P_{\max}$  值为 0.42%，则  $P_{\max} < 1\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，同时，本项目不属于电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业的多源项目或以使用高污染燃料为主的多源项目，根据评价工作等级判别依据，确定本项目大气环境影响评价等级为三级。

综上所述：有组织排放  $\text{PM}_{10}$  最大落地浓度为  $0.000023\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.01%，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

颗粒物最大落地浓度为  $0.003741\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.42%， $D_{10\%}$ 未出现，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要求。

分析预测结果表明，本工程实施后，生产废气颗粒物最大落地浓度能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，不会对周围环境空气质量产生明显不利影响。

## 2、水环境影响分析

### (1) 地表水环境影响分析

#### ①地表水环境影响评价工作等级的确定

本项目生产用水循环使用，不外排；本项目污水主要为员工生活盥洗废水。生活污水产生量小且水质简单，不含其它有毒有害物质，直接用于厂区道路泼洒抑尘，废水不外排。

地表水评价等级依据《环境影响评价技术导则·地表水环境》(HJ 2.3-2018)表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定表确定，具体见表 24。

**表 24 水污染影响型建设项目评价等级判定表**

| 评价等级 | 判定依据 |                                                                   |
|------|------|-------------------------------------------------------------------|
|      | 排放方式 | 废水排放量 $Q / (\text{m}^3/\text{d})$ ;<br>水污染物当量数 $W / (\text{量纲一})$ |
| 一级   | 直接排放 | $Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$                                  |
| 二级   | 直接排放 | 其他                                                                |
| 三级 A | 直接排放 | $Q < 200$ 且 $W < 6000$                                            |
| 三级 B | 间接排放 | —                                                                 |

根据表 24，确定本项目地表水环境影响评价工作级别为三级 B 评价，本项目水环境影响评价不作等级划分只进行污水达标排放和处理措施可行性分析。

#### ②地表水环境影响分析

本项目生产用水循环使用，不外排；本项目污水主要为员工生活盥洗废水，生活污水产生量为  $96\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS，产生浓度及产生量分别为 300mg/L、0.029t/a；200mg/L、0.019t/a；30mg/L、0.003t/a；200mg/L、0.019t/a，生活污水产生量小且水质简单，不含其它有毒有害物质，直接用于厂区道路泼洒抑尘，废水不外排。

因此，本项目废水达标排放，不直接进入地表水体，不会对地表水体产生明显污染影响。

### (2) 地下水环境影响分析

#### ①地下水环境影响评价工作等级的确定

项目对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016 发布稿)中“附录 A--地下水环境影响评价行业分类表”，本项目农机具为“K：机械、电子——71、通用、专用设备制造及维修——其他”类项目，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。因此本项目不需开展地下水环境影响评价。

## ②地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境中》（HJ 610-2016）中表 7 地下水污染防渗分区参照表和《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及修改单相关要求，本项目地下水污染防渗分区情况见表 25。

**表 25 本项目地下水污染防渗分区表**

| 场区<br>分区      | 污染物<br>类型                       | 防渗分<br>区  | 防渗要求                                                                                                                                                              |
|---------------|---------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生产<br>区       | 其它类<br>型                        | 简单防<br>渗区 | 车间地面全部用混凝土进行防腐、防渗处理，固体废物临时贮存区在室内设置，地面在三合土夯实基础上用混凝土防渗。                                                                                                             |
| 危废<br>暂存<br>间 | 参照重<br>金属、<br>持久性<br>有机物<br>污染物 | 重点防<br>渗区 | 贮存间设立危险废物警示标志；危险废物贮存间周围应设置围墙或其它防护栅栏；危险废物暂存间地面及四周裙脚均进行防渗处理，且做到表面无裂隙。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ |

## 3、声环境影响分析

本项目的噪声主要是冲床、车床等运行时产生的噪声，其声级值为 70~85dB(A)。本项目通过选用低产噪设备、厂房隔声及距离衰减后，可降噪 20dB(A) 左右。其噪声源强见表 26。

**表 26 设备噪声声级值 单位：dB(A)**

| 名称     | 噪声值      | 治理措施           | 噪声消减量   | 噪声消减后的源强 |
|--------|----------|----------------|---------|----------|
| 冲床、车床等 | 85 dB(A) | 低产噪设备、<br>距离衰减 | 15dB(A) | 70 dB(A) |

根据高噪声设备源强、安装位置及治理措施，按导则推荐的声传播衰减模式预测营运期各厂界噪声值。预测模式如下：

$$L_A I = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中：  $L_A I$  ——距声源 r 处的 A 声级；

$L_{Aref}(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级；

$r$  ——受声点到声源的距离；

$r_0$  ——参考点到声源的距离；

$A_{div}$  ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

$A_{bar}$  ——地面建筑物引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

$A_{atm}$  ——空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

$A_{ex}$ ——附加 A 声级衰减量，dB(A)。

所有声源发出的噪声在同一受声点的影响，其计算模式为：

$$L_{eq_{总}} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eq_i}} \right)$$

式中： $L_{eq_{总}}$ ——n 个噪声源在同一受声点的合成 A 声级；

$L_{eq_i}$ ——第 I 个声源在受声点的 A 声级。

场界噪声预测结果见表 27。

**表 27 噪声预测结果一览表**

| 预测点  | 设 备    | 治理后声源值<br>[dB(A)] | 距预测点<br>距离 (m) | 贡献值<br>[dB(A)] | 标准值(昼/夜)<br>[dB(A)] |
|------|--------|-------------------|----------------|----------------|---------------------|
| 东厂界  | 冲床、车床等 | 70                | 5              | 44.81          | 65/55               |
| 南厂界  |        | 70                | 6              | 43.22          | 70/55               |
| 西厂界  |        | 70                | 3              | 49.25          | 65/55               |
| 北厂界  |        | 70                | 3              | 49.25          | 65/55               |
| 前高庄村 |        | 70                | 80             | 20.51          | 55/45               |

噪声经距离衰减后，到达东、南、西、北各厂界噪声贡献值分别为 44.81dB(A)，43.22dB(A)，49.25dB(A)，49.25dB(A)，南侧厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其他侧满足 3 类标准要求。本项目厂区距最近敏感点前高庄村距离为 80m，通过预测，本项目厂区对前高庄村居民区噪声贡献值为 20.51dB(A)，因此，噪声通过厂房隔声和距离衰减后，不会对其日常生产生活产生明显影响。

#### 4、固废环境影响分析

本项目投入运行后产生的固体废物主要为生产过程中产生的边角料、废焊丝、废机油、废切削液、除尘器收集的粉尘及员工生活垃圾。

##### （1）一般固废

生产过程中产生的边角料约为 3t/a，集中收集后外售。

除尘器收集的粉尘产生量为 0.12t/a，集中收集后送至环卫部门指定地点。

生产过程中产生的废焊丝约为 0.02t/a，集中收集后外售。

##### （2）生活垃圾

生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，生活垃圾集中

收集后送至环卫部门指定地点。

### (3) 危险废物

根据《国家危险废物名录》，本项目生产过程中产生的废机油（危废编号 HW08）、废切削液（危废编号 HW09）属于危险废物，废机油产生量约为 0.1t/a，废切削液产生量约为 0.1t/a，暂存于危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

表 28 项目固废产生情况及属性判定表

| 序号 | 污染源名称 | 产生量     | 是否属于危险废物 | 废物代码                             | 处置方式                        |
|----|-------|---------|----------|----------------------------------|-----------------------------|
| 1  | 边角料   | 3t/a    | 否        | /                                | 集中收集后外售                     |
| 2  | 废焊丝   | 0.02t/a | 否        | /                                |                             |
| 3  | 废机油   | 0.1t/a  | 是        | HW08 废矿物油与含矿物油废物 (900-214-08)    | 收集于密闭容器内，暂存危废暂存间，定期委托资质单位处置 |
| 4  | 废切削液  | 0.1t/a  | 是        | HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 (900-006-09) |                             |
| 5  | 除尘灰   | 0.12t/a | 否        | /                                | 集中收集后送至环卫部门指定地点             |
| 6  | 生活垃圾  | 1.5t/a  | 否        | /                                |                             |

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关标准要求收集后根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》规定以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，项目单位危废临时贮存场所应做到以下防范措施：

①将危险固废单独暂存于项目危废暂存间内，普通固废不得与危废一同存放。

②应当使用符合标准的容器盛装危险废物，且盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不发生反应），危险固废暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。

④注意分类存放，并做好标识，危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

⑤严格按《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2011〕48 号）的要求进行管理、贮存、标识、台帐、申报登记、转移等。

⑥危废暂存间应做“三防”处理。

在认真执行以上措施后，项目运营期产生的固体废弃物可实现清洁处理和处置。

综上所述，本项目固体废物处置符合国家技术政策，固体废物全部分类妥善处置，实现零排放，可避免固体废物排放对环境的二次污染，不会对当地的景观环境和生态环境产生不利影响。

因此，项目固体废物处置措施科学、可行。

## 5、土壤环境影响分析

项目对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中“附录 A.1--土壤环境影响评价项目类别”，本项目农机具为“制造业——设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造——其他”类项目，所属土壤环境影响评价项目类别为III类。

本项目占地为工业用地，占地位置为威县高新技术产业开发区，本项目占地面积为 6555.36 平方米，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目按建设项目占地规模归为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。

建设项目污染影响型敏感程度分级表见表 29。

**表 29 污染影响型敏感程度分级表**

| 敏感程度 | 判别依据                                                 |
|------|------------------------------------------------------|
| 敏感   | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 |
| 较敏感  | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的                                  |
| 不敏感  | 其他情况                                                 |

本项目位于威县高新技术产业开发区，项目占地及周边土地属于工业用地，建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分本项目评价工作等级，详见表 30。

**表 30 污染影响型评价工作等级划分表**

| 评价工作等级<br>敏感程度 | 占地规模 | I 类 |    |    | II 类 |    |    | III 类 |    |    |
|----------------|------|-----|----|----|------|----|----|-------|----|----|
|                |      | 大   | 中  | 小  | 大    | 中  | 小  | 大     | 中  | 小  |
| 敏感             |      | 一级  | 一级 | 一级 | 二级   | 二级 | 二级 | 三级    | 三级 | 三级 |
| 较敏感            |      | 一级  | 一级 | 二级 | 二级   | 二级 | 三级 | 三级    | 三级 | -  |
| 不敏感            |      | 一级  | 二级 | 二级 | 二级   | 三级 | 三级 | 三级    | -  | -  |

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

按照导则要求，本项目项目类别为III类，占地规模为小型，敏感程度为不敏

感，按照表 31，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

#### 6、大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），经“大气环境防护距离”估值模式计算得颗粒物、非甲烷总烃无超标点。不需要设置大气防护距离。

#### 7、总量控制

按照《全国污染物排放总量控制计划》中的要求，本项目实施总量控制指标的项目为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 以及本项目特征污染物颗粒物。

重点废气污染物总量控制指标根据达标排放标准计算，详见表 31。

**表 31 总量控制指标一览表**

| 污染物 | 标准值                  | 总量控制指标          | 备注                          |
|-----|----------------------|-----------------|-----------------------------|
| 颗粒物 | 120mg/m <sup>3</sup> | <b>3.240t/a</b> | 风量 2700 万 m <sup>3</sup> /a |

根据国家有关政策要求，结合本项目污染特征及污染排放情况，确定本项目实行的总量控制指标为：COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、颗粒物：3.240t/a。

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容类别          | 排放源<br>(编号)                                                                                                                                | 污染物<br>名称                                           | 防治措施                   | 预期治理效果                                             |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------|
| 大气<br>污染<br>物 | 激光切割工<br>序                                                                                                                                 | 颗粒物                                                 | 集气罩+袋式除尘器<br>+15m 排气筒  | 满足《大气污染物综合排<br>放标准》(GB16297-1996)<br>中表 2 二级标准（其它） |
|               |                                                                                                                                            | 无组织<br>颗粒物                                          | 加强废气收集，减少<br>无组织废气排放   | 满足《大气污染物综合排<br>放标准》(GB16297-1996)<br>中表 2 无组织标准要求  |
|               | 焊接工序                                                                                                                                       |                                                     | 移动式焊接烟尘净化<br>器         |                                                    |
| 水污<br>染物      | 生活废水                                                                                                                                       | COD<br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>NH <sub>3</sub> -N | 泼洒抑尘                   | 不外排                                                |
| 固体<br>废<br>物  | 日常生活                                                                                                                                       | 生活垃圾                                                | 分类收集后送至环卫              | 合理处置                                               |
|               | 除尘装置                                                                                                                                       | 除尘灰                                                 | 部门指定地点                 |                                                    |
|               | 生产过程                                                                                                                                       | 废机油                                                 | 暂存危废暂存间，定<br>期委托资质单位处置 |                                                    |
|               |                                                                                                                                            | 废切削液                                                |                        |                                                    |
|               |                                                                                                                                            | 边角料                                                 | 集中收集后外售                |                                                    |
|               |                                                                                                                                            | 废焊丝                                                 |                        |                                                    |
| 噪<br>声        | 噪声源主要为冲床、车床等设备运行产生的设备噪声，噪声声级范围<br>为 65~80dB(A)。通过合理布局、建筑隔声等措施后，再经距离衰减，南侧<br>厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中<br>4 类标准，其他侧满足 3 类标准要求。 |                                                     |                        |                                                    |
| 其<br>他        | 无                                                                                                                                          |                                                     |                        |                                                    |

### 生态保护措施及预期效果

为保护生态环境, 该厂区采取相应生态保护措施, 主要是结合建筑物布局种植草坪、花卉等, 既可以吸尘降噪改善生产条件, 同时也能够美化环境, 使景观环境得以改善。

## 结论与建议

### 一、结论：

#### 1、项目概况

邢台发森机械设备有限公司农机具扩建项目由邢台发森机械设备有限公司投资建设，总投资 480 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 1.04%。项目位于威县经济开发区腾飞路东侧、银海路北侧，邢台发森机械设备有限公司厂区内，中心地理位置坐标为北纬 37°0'29"，东经 115°18'17.49"，本项目在现有厂区内进行扩建项目，因此占地面积不变。项目拆除原有库房，新建 1 座占地 1092 平方米的生产车间，新购置安装激光切割机、焊机、冲床等主要生产设备 38 台（套）。项目建成后年生产农机具 10000 台（包括撒肥机、播种机、秧苗移栽机、脱粒机等）。

#### 2、产业政策

本项目建设内容、产品、原料、工艺及生产设备等不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的淘汰类、限制类，为允许类项目。且项目不属于《河北省区域禁（限）批建设项目的实施意见（试行）》（冀政[2009]89 号）规定的禁（限）建设项目，不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中的限制和淘汰类行业，也不属于《邢台市禁止投资的产业目录（2015 年版）》中禁止投资国家产业结构调整指导目录限制类和淘汰类项目，项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。

#### 3、环境影响分析及环保措施结论

##### 1) 运营期影响分析结论

##### ①大气环境影响分析及环保措施分析

项目激光切割工序产生的颗粒物经集气装置+布袋除尘器处理由 15m 高排气筒（P1）排放。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准（排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ）。

焊接过程中产生的焊接烟尘经移动式焊烟除尘器处理，焊接工序、切割工序未收集的粉尘经预测，外排颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放要求，即颗粒物厂界浓度 $< 1.0\text{mg/m}^3$ 。

##### ②水环境影响分析

本项目生产用水循环使用，不外排；本项目产生的废水主要为生活废水，主

要污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SS，由于生活废水量小、水质简单，不含其它有害成分，可以直接作为厂区泼洒抑尘用水，不外排。

### ③声环境影响分析及环保措施分析

项目营运期间采取合理布局、建筑隔声等措施后，再经距离衰减，南侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，其他侧满足 3 类标准要求，不会对周围声环境造成明显影响。

### ④固废环境影响分析

本项目投入运行后产生的固体废物主要为生产过程中产生的边角料、废焊丝、废机油、废切削液、除尘器收集的粉尘及员工生活垃圾。边角料、废焊丝集中收集后外售；生活垃圾和除尘器收集的除尘灰集中收集后送至环卫部门指定地点；废机油和废切削液暂存于危废暂存间内，委托资质单位处置。项目产生的所有固体废物均得到综合利用或合理处置，不会对环境产生明显影响。

## 4、环境管理与监测计划

### 4.1 环境管理

环境管理是对人类生产、生活和社会活动实行控制性的影响，使外界事物按照人们的决策和计划方向进行和发展。随着我国环保法规的完善及严格执法，环境污染问题将极大的影响着企业的生存与发展。因此，环境管理应作为企业管理工作中的重要组成部分，企业应积极并主动地预防和治理，提高全体职工的环境意识，避免因管理不善而造成的环境事故。

### 4.2 监测计划

#### 4.2.1 监测目的

环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施管理的依据，因而企业应定期对环保设施及噪声等污染源情况进行监测。

通过对项目运行中环保设施进行监控，掌握噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。

#### 4.2.2 环境监测机构及设备配置

环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据《全国环境监测管理条例》要求，本评价建议本项目环境监测工作可委托当地有资质的环境监测机构承担。

### 4.2.3 监测计划

根据本项目生产特征和污染物的排放特征，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中非重点排污单位相关要求制定本项目的监测计划和工作方案。

本项目投入运行后，各污染源监测因子、监测频率情况见下表。

**表 32 废气监测方案**

| 检测点位 | 监测指标 | 检测频次 | 执行排放标准                                      |
|------|------|------|---------------------------------------------|
| 排气筒  | 颗粒物  | 每年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）<br>表 2 二级排放标准   |
| 厂界   | 颗粒物  | 每年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2<br>无组织排放限值要求 |

**表 33 噪声检测计划一览表**

| 取样位置 | 监测因子      | 检测频次  | 执行标准                                          |
|------|-----------|-------|-----------------------------------------------|
| 厂界四周 | 等效连续 A 声级 | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB12348-2008）中 3 类排放标准要求 |

### 4.3 排污口规范化

#### 4.3.1 排污口规范化要求

##### （1）废气排污口规范化

- ①排气筒应设置编号铭牌，并注明排放的污染物。
- ②排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，有净化设施的应在其进出口分别设置采样口。
- ③采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB / T16157-1996）的规定设置。
- ④当采样位置无法满足规范要求时，其位置应由当地环境监测部门确认。

##### （2）噪声排放源规范化

应按照《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12349）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

##### （3）固体废物规范化要求

一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单储存，生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-08）相关要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求。

#### 4.3.2 环境保护图形标志

(1)废气排放口和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。

(2)固体废物贮存、处置场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。

(3) 环境保护图形标志牌的设计、定型、制作和使用由国家环境保护局实行统一监督管理，对标志牌实行定点制作和统一监制，制作单位必须持有国家环保局签发的生产许可证或生产委托书，未经许可，任何地方和单位不得自制标志牌，也不得使用未经国家环保局统一监制的标志牌。

(4)环保标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立立式标志牌。

具体图形标志情况见图 5、图 6。



图 5 排放口(源)环保提示图形标志



图 6 排放口(源)环保警告图形标志

## 5、污染物排放总量控制结论

本项目污染物总量控制指标建议值为 COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、颗粒物：3.240t/a。

## 6、建设项目环保“三同时”验收内容

建设项目实施后环保“三同时”验收内容见表 34。

表 33 建设项目环境保护“三同时”竣工验收内容一览表

| 项目 | 治理对象    | 环保措施                         | 数量     | 验收指标                                                                                                                                                   |                                             | 治理效果                                    | 环保投资 |
|----|---------|------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|------|
| 废气 | 激光切割工序  | 集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒（依托现有工程 P1） | —      | 颗粒物≤120 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                              |                                             | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准    | 4 万元 |
|    |         | 加强废气收集，减少无组织废气排放             | —      | 颗粒物 ≤1.0mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                              |                                             | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放限值 |      |
|    | 焊接工序    | 移动式焊接烟尘净化器                   | 4 套    |                                                                                                                                                        |                                             |                                         |      |
| 废水 | 生活废水    | 厂区泼洒抑尘                       | —      | 不外排                                                                                                                                                    |                                             |                                         | —    |
| 噪声 | 设备噪声    | 合理布局、建筑隔声                    | 昼间     | 65 dB(A)                                                                                                                                               | 东、西、北侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 | 1 万元                                    |      |
|    |         |                              | 夜间     | 55 dB(A)                                                                                                                                               |                                             |                                         |      |
|    |         |                              | 昼间     | 70 dB(A)                                                                                                                                               | 南侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准     |                                         |      |
|    |         |                              | 夜间     | 55 dB(A)                                                                                                                                               |                                             |                                         |      |
| 固废 | 生活垃圾    | 分类收集送至环卫部门指定地点               | 依托现有工程 | 不遗落不散失                                                                                                                                                 | 资源化<br>无害化<br>不外排                           | /                                       |      |
|    | 除尘灰     |                              |        |                                                                                                                                                        |                                             |                                         |      |
|    | 废机油     | 储存于危废暂存间，定期委托资质单位处置          |        |                                                                                                                                                        |                                             |                                         |      |
|    | 废切削液    |                              |        |                                                                                                                                                        |                                             |                                         |      |
|    | 边角料     | 集中收集后外售                      |        |                                                                                                                                                        |                                             |                                         |      |
|    | 废焊丝     |                              |        |                                                                                                                                                        |                                             |                                         |      |
| 其他 | 危废暂存间防渗 |                              | 依托现有工程 | 贮存间设立危险废物警示标志；危险废物贮存间周围应设置围墙或其它防护栅栏；危险废物暂存间地面及四周裙脚均进行防渗处理，且做到表面无裂隙。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1.0×10 <sup>-10</sup> cm/s。 |                                             | /                                       |      |
|    | 车间防渗    |                              |        | 车间地面全部用混凝土进行防腐、防渗处理，固体废物临时贮存区在室内设置，地面在三合土夯实基础上用混凝土防渗。                                                                                                  |                                             |                                         |      |
| 合计 | 5 万元    |                              |        |                                                                                                                                                        |                                             |                                         |      |

综上所述，项目的建设符合国家产业政策，选址可行，符合总量控制的要求，产生的污染物较少，经采取有效防治措施后，外排污染物均可达标排放，对周围环境的影响较小。从环保角度分析，项目是可行的。

## 二、建议

为保护环境，最大限度减轻拟建项目污染物排放对周围环境的影响，确保各类污染物达标排放及环保治理设施的稳定运行，本评价提出以下建议：

（1）认真执行“三同时”制度，将各项环保措施落到实处。

（2）建设单位在项目实施过程中，应认真落实本项目的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，确保其正常运行。

（3）制定有效的管理规章制度，建立环保管理机制，防止出现事故性和非正常污染排放。

预审意见

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人：     年    月    日

## 注释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边关系图

附图 3 建设项目平面布置图

附图 4 园区规划图

附件 1 备案信息

附件 2 审批意见

附件 3 验收意见

附件 4 营业执照

附件 5 专家意见

附件 6 委托书

附件 7 建设项目环评审批基础信息表