

## 《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它建议。

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。



# 目 录

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境社会环境概况.....	6
环境质量状况.....	14
评价适用标准.....	18
建设项目工程分析.....	20
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	29
环境影响分析.....	30
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	48
结论与建议.....	49



**附件：**

- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 企业备案确认书
- 附件 4 入驻证明
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 一厂一策
- 附件 7 评审意见
- 附件 8 总量替代文件

**附图：**

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边敏感点分布图
- 附图 3 项目四至图
- 附图 4 项目总平面布置图

**附图 5 分区防渗图**

- 附图 6 卫生防护距离包络图

**附图 7 沁南产业集聚区功能区划图**

**附表：**

- 附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 3 环境风险评价自查表
- 附表 4 建设项目环评审批基础信息



## 建设项目基本情况

项目名称	年产 45000 米金属铁艺制品项目				
建设单位	河南泽洋慧杰商贸有限公司				
法人代表	肖泽慧	联系人	张静静		
通讯地址	沁阳市沁温路 1 号院				
联系电话	15939144413	传真	/	邮政编码	454550
建设地点	沁阳市沁温路 1 号院				
立项审批部门	沁阳市产业集聚区管理委员会	项目代码	2020-410882-33-03-076305		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3312 金属门窗制造		
占地面积 (平方米)	1100		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	590	其中环保投资 (万元)	15.1	环保投资占总投资比例	2.56%
评价经费 (万元)			预期投产日期		
<p><b>工程内容及规模:</b></p> <p><b>1、项目建设背景</b></p> <p>近年来城市发展迅速,为保障居民生活环境,城区内工业企业需退城入园。因此河南泽洋慧杰商贸有限公司拟投资 590 万元在沁阳市沁温路 1 号院租用沁阳市东成机械厂空厂房建设年产 45000 米金属铁艺制品项目,搬迁后同老项目相比工艺未发生变化,产能、设备均有所减少。本项目尚未开工建设,属于新建项目,本项目地理位置见附图 1。</p> <p>沁阳市东成机械厂于 2017 年委托河南首创环保科技有限公司编制了沁阳市东成机械厂年产 200 吨机械配件加工项目现状环境影响评估报告,本项目场地不在其现状评估报告评价范围内,本项目开工前采用彩钢瓦将本项目厂区与东成机械厂区域间隔开,不会出现项目重叠。</p> <p>根据国家《产业结构调整指导目录》(2019 年本),本项目属于允许类建设项目。本项</p>					

目已于 2020 年 9 月 4 日由沁阳市产业集聚区管理委员会备案确认（备案证明见附件 2），项目代码为 2020-410882-33-03-076305。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目类别涉及第三十款：金属制品业 33 中第 66 项：结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338 中的其他”，应编制环境影响报告表。受建设单位的委托，我公司承担了该项目的环评工作（委托书见附件 1）。通过现场勘察和资料收集，依据《环境影响评价技术导则》的要求，编制完成了本项目的环评报告表。

## 2、选址合理性分析

1、本项目位于沁阳市沁温路 1 号院，根据沁阳市产业集聚区出具的关于本项目的入驻证明（附件 4）本项目符合产业集聚区规划。

2、本项目厂址距最近的饮用水源地王召乡乡镇饮水水源地保护区边界距离约为 1.8km，不在其保护区范围内。

3、项目厂址处平面布置合理，交通便利，用水、用电等均有保障。在采取评价要求的污染防治措施后，各污染物均可达标排放，对周围环境影响较小。

综上所述，本项目选址可行。

## 3、项目概况

### 3.1、基本情况

项目名称：年产 45000 米金属铁艺制品项目

建设单位：河南泽洋慧杰商贸有限公司

项目性质：新建

投资总额：590 万元

建设地点：沁阳市沁温路 1 号院

周边关系：厂址西侧为沁阳市中意再生资源科技有限公司，南侧为农田，东侧为空院，北侧为省道 312。距离项目最近的敏感点为项目南侧 70m 的东武庄村，西侧 405m 的西武庄



村，东北侧 950m 的西申召村。

项目地理位置图见附图 1，周围敏感点分布图见附图 2。

### 3.2、项目建设内容

本项目主要建设内容及建设情况见下表 1，项目平面布置见附图 4。

**表 1 工程建设内容一览表**

工程内容		建设内容及规模		备注
主体工程	喷塑车间	厂区东侧，24m×9m		依托现有厂房
	机加工车间	厂区南侧，30m×24m		依托现有厂房
辅助工程	办公室	机加工北侧，4m×6m		依托现有厂房
公用工程	供水工程	东武庄自来水		/
	供电工程	来自国家电网供电		/
	供暖/冷工程	采用空调取暖和制冷		/
环保工程	废气治理	喷塑粉尘	滤芯除尘+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 (1#)	新建
		固化废气	降温管+低温等离子+活性炭吸附+15m 高排气筒 (1#) 并预留有机废气在线监测位置	新建
		切割焊接废气	固定工位+集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒 (1#)	新建
		无组织废气	车间全封闭，提高集气效率，产污设施运行情况 24 小时视频录像，视频数据保存时间不得少于 30 天。	新建
	废水治理	生活污水	化粪池	依托原有
	噪声治理	隔声降噪、基础减振		新建
	固废治理	设固废仓库、危废仓库		新建

### 3.3、建设规模及产品方案

**表 2 本项目产品方案**

序号	产品名称	产品规格	产品产量(m/年)
1	金属门窗	根据客户需求	15000
2	栏杆	根据市场需求	10000
3	扶手	根据客户需求	8000
4	桥架	根据市场需求	8000
5	网片	1m 宽	4000

**表 3 产品喷塑一览表**

产品	数量 (m)	喷塑面积 (m <sup>2</sup> /m)	每平方喷塑量 (g/m <sup>2</sup> )	塑粉附着率 (%)	塑粉总用量 (t)
栏杆	3000	0.8	285	75	0.912
扶手	3580	0.8	285		1.088
合计	-	-	285		2

### 3.4、主要生产设备

本项目所需主要生产设备见表4。

表4 主要生产设备一览表

设备名称	型号	数量(台)	备注
排焊机	<u>SK-2100</u>	<u>1</u>	利旧
冲床	<u>/</u>	<u>2</u>	利旧
电焊机	<u>LD-DC24V-01</u>	<u>2</u>	利旧
电焊机	<u>MIG200</u>	<u>1</u>	利旧
切割机	<u>MC-275B</u>	<u>1</u>	利旧
切割机	<u>J3G-SW-400</u>	<u>1</u>	利旧
折弯机	<u>WC67Y-100</u>	<u>1</u>	利旧
裁板机	<u>QC12Y-6*3200</u>	<u>1</u>	利旧
空压机	<u>WBV-37A</u>	<u>1</u>	利旧
喷塑房	<u>2m×6.3m×2m</u>	<u>1</u>	利旧，喷塑房与烘干房连接在一起，达到喷烘一体化
烘干房	<u>2m×6.3m×2m</u>	<u>1</u>	

对照《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产业指导目录》、《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目设备不在淘汰目录之内。

### 3.5、原辅材料及能源消耗

原辅材料情况见下表：

表5 原辅材料及能源消耗一览表

材料名称	单位	年用量	备注
镀锌管	<u>t/a</u>	<u>3000</u>	外购
不锈钢管	<u>t/a</u>	<u>800</u>	外购
钢板	<u>t/a</u>	<u>50</u>	外购
冷拔丝	<u>t/a</u>	<u>50</u>	外购
铝合金	<u>t/a</u>	<u>250</u>	外购
焊条	<u>t/a</u>	<u>2</u>	外购
热固性环氧粉末涂料	<u>t/a</u>	<u>2</u>	外购纸箱包装，20kg/箱
润滑油	<u>t/a</u>	<u>0.1</u>	外购
液压油	<u>t/a</u>	<u>0.3</u>	外购
活性炭	<u>t/a</u>	<u>0.15</u>	外购
水	<u>m<sup>3</sup>/a</u>	<u>150</u>	自来水
电	<u>kW·h/a</u>	<u>3.5万</u>	国家电网

**表 6 主要原辅材料理化性质**

原辅材料名称	理化性质
热固性环氧粉末涂料	一种具有耐腐蚀性和坚韧性的热固性环氧酯粉末涂料，不燃、不爆，无毒、无害，由环氧树脂、聚酯树脂、颜填料、蜡片和助剂组成。比重： $1.5\text{g}/\text{cm}^3$ 。水平流动性（ $180^\circ\text{C}$ ）： $22\sim 35\text{mm}$ 。粒度分布：100%小于 $125\ \mu\text{m}$ ，其中 85%以上在 $60\sim 90\ \mu\text{m}$ 之间。固化条件： $150\sim 180^\circ\text{C}$ （工作温度）下 15 分钟即固化。分解温度： $260^\circ\text{C}\sim 440^\circ\text{C}$ 。主要成分表：环氧树脂 40%，聚酯树脂 20%，助剂 3%，PTFE 蜡 1%，颜料 2%，填料 34%。

### 3.6、公用工程

#### (1) 给水

项目用水使用东武庄自来水。

#### (2) 排水

项目生活废水依托沁阳市东成机械厂化粪池处理后排入沁阳第三污水处理厂。

#### (3) 供电

供电由国家电网提供。

### 3.7、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 10 人，本项目员工大多为周边村民，不提供食宿。

本项目生产采用一班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租用沁阳市东成机械厂空厂房进行建设。本项目尚未开工建设，属于新建项目。

经现场勘察，车间内有遗留的杂物，要求在本项目开工建设前清理干净。

## 建设项目所在地自然环境概况

### 自然环境简况：

#### 1、地理位置

沁阳市位于河南西北部，北依太行，南眺黄河。东与博爱县毗邻，西同济源市接壤，南与温县、孟州市相连，北与晋城交界。沁阳市东南距省会郑州市 128 千米，南距东都洛阳市 90 千米，东距焦作市 36 千米。沁阳东邻郑焦晋高速、西邻 207 国道，焦克公路（省道 S306）、洛常公路（省道 S238）、郑常公路（省道 S104）、济温公路（省道 S312）呈网状贯穿全境，南临长济高速，交通便利。

本项目位于沁阳市沁温路 1 号院，中心坐标为东经 112.954833，北纬 35.066784。根据建设区域周边环境调查，项目周边道路完善，交通便利，周边无文物、风景名胜区和生态敏感点，不在乡镇集中式饮用水源保护区范围内。

#### 2、水文及地质

##### （1）地表水

沁阳境内河流属黄河水系，主要有沁河、丹河等，以沁河最大，其它尚有仙神河、云阳河、逍遥河等季节性河流。人工渠有广济渠、永利渠、广惠渠、丹西干渠、友爱河、丰收渠等。水库有逍遥水库、八一水库、山王庄水库、九渡水库等四座，水库面积 369.7 亩。

水蕴藏总量 4.3 亿立方米。境内河流属黄河水系，主要有沁河、丹河、济河、安全河和广利渠。沁河横贯县境中部，东西长达 35 千米；丹河境内流长 42 千米；济河境内流长 15 千米。

##### （2）地下水

地下水总量 2.96 亿  $m^3$ ，占 3.6%。全市水资源可利用量为 2.65 亿  $m^3$ ，按多年平均计算全市已开采、利用量已达到 2.38 亿  $m^3/a$ 。

沁阳市的地下水类型以基岩孔裂隙水为主，主要由大气降水补给，一部分以地下水径流的形式排入河道、形成河川基流，另一部分主要为深层水、以山前侧渗形式进入山前倾斜平原；另一种类型是松散岩层的浅层地下水，主要由降水、灌溉入渗补给及山前侧渗补给。境

域内地下水径流量为 0.91 亿 m<sup>3</sup>，补给量为 1.369 亿 m<sup>3</sup>，按地质构造分为 3 个区域。

#### ①北部山区

由于行口断层、常平断层异常发育，受大气降水补给后，即渗入深层，因此仅在仙神口、逍遥、后寨一带有少量地下水，于寒武系石英岩底呈裂隙溶洞逸出，为河川基流，大部分山区很少有水逸出，地下水资源较为贫乏。

#### ②沁北倾斜平原区

该区地下水类型属松散岩层孔隙水。北部山前边缘地带处于行口断层以前，地下水埋藏较深，分布局限，加之沟壑发育、排泄能力强、土壤蓄水性弱、补给来源差，所以水深量小。随着向平原的延伸，南部倾斜平原地下水位逐渐变化，同时由于济沁断层对地下水的拦截切割，使含水层厚度大，水量丰富。

#### ③沁南冲积平原区

该区系第四纪冲积层，黄土及亚砂土覆盖较厚，并有砂砾石层，地下水补给来源广，土壤蓄水性强，水资源丰富。但在城区漏斗区和崇义、王召乡南部的沁温漏斗区，因开采量大，浅层地下水储量较少。

### 3、气候、气象

沁阳市属暖温带大陆性气候，四季分明，春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季昼暖夜凉，冬季寒冷干燥。年平均气温 14.3℃。最高气温 42.1℃，最低气温 - 18.6℃。季温变化明显，春季平均气温 14.7℃，夏季平均气温 26.4℃，秋季平均气温 14.6℃，冬季平均气温 1.3℃

年平均降水量 576.5 毫米，其中冬季降水量最少，平均降水 28.1 毫米，占全年的 4.9%；春季降水量稍多，平均降水 100.0 毫米，占全年的 17.3%，秋季降水量较多，平均降水 147.3 毫米，占全年的 25.6%；夏季降水量最多，平均降水 301.1 毫米，占全年的 52.2%；年最大降水量 1101.1 毫米，最小降水量 262.9 毫米，降水多集中在七、八、九三个月，降水强度大，往往造成洪涝灾害。平均年无霜期 210 天。

### 4、地形地貌

沁阳市地处山西高原与华北平原的过渡地带，地势北高南低，境内有山地、丘陵、平原

三种地貌类型。北部山区多为林地，土层浅薄，适宜发展林果牧业；丘陵北接山地至太行山南部边缘洪积扇顶部，南至焦克公路，呈东西带状分布，植被覆盖较差，地表冲沟和砾石较多，除少数园地、人工造田外，多为荒地；平原区分沁北倾斜平原和沁南冲积平原两块，沁北平原地面开阔、地势平坦，是全市农作物高产地区，沁南平原土地肥沃，水利设施完备，是沁阳市粮棉油的集中产区。

## 5、动植物

沁阳市植被资源共有 3 门 75 科 205 属 370 多种，特别是“四大怀药”远近闻名。动物资源共有 7 门 9 纲 175 种，其中猕猴、香獐、金雕、红嘴鸥等属国家保护的珍贵野生动物。

沁阳的主要植被和野生动物资源集中分布在神农山风景区。沁阳市神农山自然风光优美。主峰紫金顶海拔 1028 米，遍布 16000 余株珍稀树种龙鳞松的白松岭，一岭九峰，犹如巨龙横亘山巅，被地质专家形象地誉为“龙脊长城”。神农山植被覆盖率达 90%以上，被称作“天然氧吧”。这里有植物 1912 种，名贵中药材 300 余种，至今流传着“神农谷里走一遭，有病不治自己消”的俗语；神农山动物种类繁多，有陆栖脊椎动物 260 余种，其中数量最多的是国家二类珍稀野生保护动物太行猕猴，共有 3000 余只，分属 9 个猕猴群，它们就像是大山里的 9 个原始部落一样，或在断崖石壁间腾挪跳跃，或与游客嬉戏逗乐。15600 余株白皮松姿态万千，生长于悬崖绝岭之巅，树形之屈曲优美，景观之深奥神秀，当推全国之最。

本项目位于焦作市沁阳市沁温路 1 号院，项目区评价范围内未发现国家和省级重点保护的珍贵野生动、植物。

### 政策相符性分析：

#### 1、与国家相关产业政策的符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类别中，为允许类。因此本项目的建设符合国家产业政策。

#### 2、沁阳市产业集聚区——南区总体规划（摘要）

根据《沁阳市产业集聚区发展规划（2009-2020 调整方案）》及其规划环评批复文件，沁阳市产业集聚区调整为两个园区，分别称为沁北园区和沁南园区。项目选址位于沁南园区，

现就沁阳市产业集聚区沁南园区规划简要介绍如下：

### （1）规划范围

沁南园区位于沁阳市主城区南部，规划范围东至东外环，西至宋学义大街，北至工业路，南至长济高速以北，规划面积 14.53 平方公里。

### （2）规划期限

规划期限为 2013-2020 年，其中近期 2013-2015 年，中远期 2016-2020 年。

### （3）产业空间布局

沁南园区定位为以机械制造、光伏产业、环保电池产业为主导，现代服务业为支撑的特色产业集聚区与创新基地，中原经济区装备制造产业基地。

动力储能产业亚园区：位于园区西部，宋学义大街以东、香港街以西、南外环路以北的区域内，以超威公司为主导，形成以动力储能型电池生产为主要功能的产业集群。

城南服务片区：位于园区中西部，香港街以东、东关路（建设路）以西、工业路以南、南环路以北的区域内，设置居住、文化设施、教育科研、医疗卫生、商务及娱乐康体等公共服务设施，形成为园区服务的综合配套服务区。

产业配套亚园区：位于动力储能产业亚园区与城南服务片区之间及城南服务片区南部、东部，该园区主要以催生为沁南园区相关企业配套的低污染相关中小企业，另一方面可以引进具有前瞻性的高科技智能企业。

仓储物流亚园区：位于装备制造亚园区南部，作为园区产业链条的发展和延伸，将运输、仓储、装卸、加工、整理、配送、信息等方面有机结合、形成完整的供应链，增强园区的产业附加值和竞争力。

新能源产业亚园区：位于园区东北部及动力储能亚园区的东南部，主要发展太阳能光伏等新型能源产业。

生态绿地休闲区：位于太阳能光伏产业亚园区东部，东环路以东、东外环路以西、河内路以南，长城路以北的区域内，为园区的限制建设区，主要设置生态绿地。

装备制造亚园区：位于自由路以东、南环路以南的区域内，主要发展装备制造产业。

#### (4) 基础设施

##### ① 交通运输

对外交通：规划主要依靠规划区西部的西外环路、太行大道等承担对外的公路交通。

对内交通：规划道路划分为主干路、次干路、支路三个级别，规划形成“五纵两横”的内部主干道路网结构。五纵即太行大道、建设路、沁木路、东关路和东环路；两横即工业路和南环路。

##### ② 给水

沁南园区给水由沁阳市市政给水管网供水，规划区内不再设置水厂。目前的市政 2 号供水厂供水能力为 1.5 万吨/日，近期规划扩建至 8 万吨/日，中远期新建 3 号供水厂 6 万吨/日，能满足沁南园区的用水需求。

##### ③ 排水

沁南园区排水体制采用雨污分流制。沁南园区产生的污水经园区内污水管网收集后，进入沁阳市第三污水处理厂处理。沁阳市第三污水处理厂位于国顺硅源公司北侧，设计处理规模为 8 万吨/日，其中一期工程为 4 万吨/日已建成，主要接纳城区生活污水及沁南园区企业排水，采用“改进 AO 工艺+滤池深度治理”的治理工艺，出水水质可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。本项目排水为通过南环路污水管网送至沁阳市第三污水处理厂处理。

##### ④ 供气、供热

供气：园区采用集中供气，从城南天然气门站（端博煤气层）输送管道接入。

供热：规划沁南园区自建供热中心供热。供热中心位于太行大道与工业路交叉口西南角。

本项目为金属制品制造项目，位于沁南产业集聚区新能源产业亚园区，根据沁阳市产业集聚区出具的入驻证明（详见附件 4）同意本项目入驻，且项目清洁生产水平较高，各类污染物均可以实现达标排放或综合利用，不会对周围环境产生较大影响，符合园区的相关准入。



### 3、与大气污染防治相关政策相符性分析

表 7 与大气污染防治相关政策的相符性分析

序号	政策名称	政策要求	本项目情况	相符性
1	《焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案》(焦环攻坚办(2019)76 号)	37.强化挥发性有机物(VOCs)污染防治 (1)严格建设项目环境准入。提高涉 VOCs 排放行业环境保护准入门槛,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新建涉高 VOCs 排放的建设项目,即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的新建项目,原则上要进入园区。实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无)VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。	本项目位于沁阳市产业集聚区沁南园区内,且不属于高 VOCs 含量的项目,故本项目选址可行。对废气进行收集后通过降温管+低温等离子+活性炭吸附+15m 高排气筒(1#),预留在线监测位置,安装视频监控。	相符
		(2)开展 VOCs 无组织排放治理。 2019 年 5 月底前,全市表面涂装、印刷、化工(含现代煤化工、合成氨等)、制药、农药、橡胶制品等工业企业,全面完成 VOCs 无组织排放治理,原料、中间产品与成品应密闭储存,排放 VOCs 的生产工序要在密闭空间或设备中实施,对产生的含 VOCs 废气进行净化处理,达到河南省工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值要求。	生产过程中会产生有机废气,生产设备均位于密闭负压车间内,上方设置集气罩;对废气进行收集后通过降温管+低温等离子+活性炭吸附+15m 高排气筒(1#),预留在线监测位置,安装视频监控。	相符
2	《焦作市环境保护局关于加强工业企业无组织排放治理的通知》(焦环保[2019]3 号)	厂区和通向主干公路道路必须全部硬化。道路打扫频次每班不得少于一次,抛洒物落地时间不得超过 1 小时,办公区和非货运道路地面尘土量不得大于 15 克,货运道路每平方米地面尘土量不得大于 30 克,全天保持路面湿润无明显积尘。厂区空地要进行绿化,不得有裸露土地。	本项目切割焊接、喷漆在密闭车间内进行,并要求厂区道路、地面全硬化	相符
3	《“十三五”挥发性有机污染物防治工作方案》	严格涉有机废气建设项目环境影响评价,实行区域内有机废气排放量等量或倍量消减替代;新、改、扩建涉有机废气排放项目,应从源头加强控制,使用低(无)有机废气含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。	本项目粉尘收集处理后排放浓度能够达到 10mg/m <sup>3</sup> 的要求,本项目从源头上采用低 VOC 原料,设置密闭负压车间,对产生的有机废气采用高效治理措施,废气经降温管+低温等离子+活性炭吸附进行治理,治理效率可达 80%	相符
4	焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案(焦环攻坚办(2020)18 号)	5.严格新建项目准入管理新建企业烟粉尘排放点源采取高效除尘设施,排放口烟粉尘排放浓度不高于 10 毫克/立方米;其余排放点源应采取高效脱硫、脱硝、除尘设施,排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度原则上不高于 10、35、50 毫克/立方米;涉挥发性有机物新建企业环评报告中增加挥发性有机物污染治理专项评价内容。 41.加强废气收集和处理。推进治污设施升级改造,通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。	本项目从源头上采用低 VOC 原料,设置密闭负压车间,对产生的有机废气采用高效治理措施,废气经降温管+低温等离子+活性炭吸附进行治理,治理效率可达 80%	相符

		<p>鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石轮转吸附、活性炭吸附脱附、减风增浓等浓缩技术，提高浓度后采取高温焚烧、催化燃烧等高效率处理技术；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味的治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，采用密闭空间作业的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。</p>		
--	--	---	--	--

综上所述，项目建设符合焦环攻坚办〔2019〕76 号、焦环保[2019]3 号、《“十三五”挥发性有机污染物防治工作方案》、焦环攻坚办〔2020〕18 号）等文件要求。

#### 4、饮用水源保护规划

##### （1）沁阳市城市集中饮用水水源地

沁阳市城市集中饮用水水源地有 1 处，为沁北王庄村水源地。开采地下水，地下水类型属于松散岩石类孔隙水，岩性为中岩、粗砂及砂砾石。中心地理位置坐标为东经 112° 56′ 25″，北纬 35° 08′ 13″。该水源地建设时间为 1996 年，服务范围为沁阳市中心城区区域，服务范围 17 平方公里，服务人口 10 余万。共建有 8 眼取水井，各井间距为 500 米，取水井水位埋深为 40 米，设计取水量 3 万吨/日，2013 年实际取水量 1.37 万吨/日。

根据 2007 年焦作市环保局发布的《焦作市饮用水水源地环境保护规划》，沁阳市集中式饮用水源地设置一级保护区和二级保护区，不设准保护区。

沁阳市饮用水水源地保护区划分范围为以水源地井群外包线向外径向距离 200 米的区域，二级保护区划分范围为一级保护区外 800 米的区域。

本项目位于沁阳市沁温路 1 号院，距沁阳市王庄村水源地二级保护区边界约 9km，项目不在饮用水源保护区范围内，且本项目无生产废水产生和排放，生活污水经化粪池处理后

排入沁阳市第三污水处理厂，本项目废气可稳定达标排放，固体废物均合理处置，不属于污染重的项目。

综上所述，本项目的建设与《焦作市饮用水水源地环境保护规划》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《中华人民共和国水污染防治法》、焦政办〔2008〕118号文相符。

### (2) 沁阳市乡镇集中式饮用水水源地

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》豫政办〔2016〕23号，沁阳市集中式饮用水水源地有5个。保护区划见下表。

**表8 沁阳市集中式饮用水水源地区划**

序号	名称	保护区范围
1	沁阳市王召乡地下水井(共1眼井)	一级保护区范围：供水站厂区及外围东至312省道、西50米、南40米、北50米的区域
2	沁阳市王曲乡地下水井群(共2眼井)	一级保护区范围：供水站厂区及外围东至004乡道、南30米、北48米的区域
3	沁阳市西向镇地下水井(共1眼井)	一级保护区范围：供水站厂区及外围东至人民路、西65米、南30米、北至玻璃钢大街的区域
4	沁阳市崇义镇地下水井群(共3眼井)	一级保护区范围：供水站厂区及外围西65米、北至253省道的区域(1、2号取水井)，3号取水井外围30米、北至253省道的区域
5	沁阳市柏香镇地下水井群(共3眼井)	一级保护区范围：供水站厂区及外围东10米、西100米、南6米、北至312省道的区域

本项目选址在沁阳市沁温路1号院北，距离本项目最近的乡镇集中式饮用水源地为王召乡地下水井，本项目距沁阳市王召乡集中饮用水水源地一级保护区边界1.8km，不在其保护范围之内。

## 5、项目与“三线一单”符合性分析

**表9 三线一单相符性分析一览表**

内容	本项目情况	是否符合
<u>生态保护红线</u>	本项目所在地焦作市还公布生态红线划定方案，但本项目位于焦作市沁阳市沁南产业集聚区内，周边未涉及风景名胜区、自然保护区、饮用水源地等生态保护区域。	相符
<u>资源利用上线</u>	项目运营过程中能源消耗主要为水、电，水电消耗量小，资源消耗量相对区域资源利用总量较少	相符
<u>环境质量底线</u>	项目附近环境空气质量、声环境质量均能满足相关标准要求， <u>接纳水体断面（沁河）监测值达标</u>	相符
<u>负面清单</u>	本项目位于焦作市沁阳市沁南产业集聚区，不在不予审批目录中，符合集聚区规划要求	相符

## 环境质量状况

### 建设项目所在区域环境质量现状:

#### 1、区域环境空气质量现状

##### 1.1 区域环境空气质量现状

区域现状监测数据采用焦作市环境保护局网站内焦作市环境空气质量发布系统,对沁阳市政府站点 2018 年的年平均监测数据。

沁阳市 2018 年基本污染物环境空气质量监测结果统计见表 10。

表 10 环境空气现状监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

项目	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
平均值	0.072	0.133	0.020	0.040	0.123	1.4
质量标准	0.035	0.070	0.060	0.040	0.16 (日最大 8 小时平均)	4 (24 小时平均)
最大超标倍数	1.06	0.9	-	-	-	-

对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO、NO<sub>2</sub>达到二级标准,PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>超出二级标准。

根据《焦作市“十三五”生态环境保护规划》、《焦作市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020年)》(焦政〔2018〕20号)、《焦作市环境保护局关于加强工业企业无组织排放治理的通知》(焦环保〔2019〕3号)等文件:规划期间实施化工、有色、钢铁、水泥、炭素等重点涉气企业特别排放限值改造,开展铸造行业综合整治,开展工业炉窑治理专项行动;推进燃煤锅炉综合整治,严格煤炭减量替代,着力推进煤炭清洁利用,实施电代煤、天然气代煤、清洁煤替代工程;强化工业企业无组织排放治理,严格施工扬尘监管;持续做好秸秆禁烧和综合利用工作,坚持烟花爆竹禁限放管控。在采取以上治理措施后,环境空气质量能够得到改善。

##### 1.2 其他污染物环境空气质量现状数据来源

其他污染物环境空气质量现状引用沁阳拓创精密机械有限公司年产 4000 台造纸制浆设备污染防治技术改造项目环评报告中非甲烷总烃现状数据。沁阳拓创精密机械有限公司委托河南申越检测技术有限公司对项目附近敏感点的空气质量进行了从 2019.11.12 至

2019.11.18 为期一周的监测，监测结果见下表。

**表 11 环境空气现状监测结果**

检测日期	检测项目		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				天气状况
			东武庄村	西武庄村	周庄村	西申召村	
			小时值	小时值	小时值	小时值	
2019.11.12	非甲烷总烃	02:00	0.28	0.36	0.29	0.30	多云，平均温度 13.9℃，平均气压 100.2kpa，西北风，风 速 1.8m/s
		08:00	0.28	0.35	0.33	0.33	
		14:00	0.36	0.39	0.38	0.36	
		20:00	0.37	0.37	0.38	0.40	
2019.11.13	非甲烷总烃	02:00	0.38	0.35	0.37	0.30	晴，平均温度 11.6℃， 平均气压 100.5kpa， 西南风，风速 2.7m/s
		08:00	0.29	0.34	0.33	0.33	
		14:00	0.30	0.40	0.29	0.30	
		20:00	0.30	0.32	0.33	0.31	
2019.11.14	非甲烷总烃	02:00	0.34	0.30	0.32	0.35	晴，平均温度 13.5℃， 平均气压 100.2kpa， 西南风，风速 1.5m/s
		08:00	0.33	0.31	0.33	0.38	
		14:00	0.31	0.32	0.32	0.40	
		20:00	0.37	0.27	0.38	0.36	
2019.11.15	非甲烷总烃	02:00	0.35	0.28	0.36	0.30	多云，平均温度 12.7℃，平均气压 100.2kpa，西北风，风 速 1.8m/s
		08:00	0.28	0.34	0.34	0.32	
		14:00	0.28	0.38	0.33	0.29	
		20:00	0.40	0.36	0.31	0.31	
2019.11.16	非甲烷总烃	02:00	0.27	0.33	0.36	0.33	晴，平均温度 11.3℃， 平均气压 100.2kpa， 西南风，风速 1.9m/s
		08:00	0.35	0.35	0.31	0.40	
		14:00	0.36	0.38	0.33	0.39	
		20:00	0.29	0.30	0.36	0.32	
2019.11.17	非甲烷总烃	02:00	0.27	0.31	0.36	0.37	多云，平均温度 10.9℃，平均气压 100.2kpa，东北风，风 速 2.2m/s
		08:00	0.36	0.34	0.30	0.33	
		14:00	0.40	0.36	0.36	0.31	
		20:00	0.39	0.29	0.28	0.31	
2019.11.18	非甲烷总烃	02:00	0.29	0.38	0.29	0.38	多云，平均温度 12.8℃，平均气压 100.2kpa，西北风，风 速 2.4m/s
		08:00	0.34	0.39	0.34	0.39	
		14:00	0.29	0.40	0.29	0.40	
		20:00	0.31	0.31	0.31	0.31	

(1) 评价标准

非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》，污染因子浓度限值见下表。

**表 12 大气环境质量现状评价执行标准一览表**

评价因子	一小时均值	执行标准
非甲烷总烃	2 mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 评价方法

环境空气质量现状监测结果评价采用单因子污染指数法。单因子污染指数法公式如下：

$$P_i=C_i/S_i$$

式中， $P_i$ --i 污染物的单因子污染指数

$C_i$ --i 污染物的实测浓度 (mg/m<sup>3</sup>)

$S_i$ --i 污染物的评价标准 (mg/m<sup>3</sup>)

(3) 监测结果统计及分析

环境空气质量现状监测结果统计见表 13。

**表 13 环境空气质量现状监测统计结果一览表 单位：mg/m<sup>3</sup>**

监测点位	项目		测值范围	污染指数范围	超标率 (%)	达标情况
东武庄村	非甲烷总烃	一小时均值	0.27~0.40	0.135~0.2	0	达标
西武庄村	非甲烷总烃	一小时均值	0.27~0.40	0.135~0.2	0	达标
周庄村	非甲烷总烃	一小时均值	0.28~0.38	0.14~0.19	0	达标
西申召村	非甲烷总烃	一小时均值	0.29~0.40	0.145~0.2	0	达标

由表 13 可知：评价区域内各监测点位非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。

## 2、声环境质量现状

经现场检测，项目区域昼间噪声值 46.5~52.7dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求，本项目所在区域环境质量现状良好。

## 3、地表水环境现状

根据博爱县人民政府发布的 2018 年 12 月博爱县水质环境质量报表，沁河博爱西王贺断面主要污染物 COD、氨氮、总磷浓度分别为 17mg/L、0.345 mg/L、0.04mg/L。地表水监测断面 COD、氨氮、总磷均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准要求。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目所在区域尚未发现文物、名胜古迹，也未发现有价值的自然景观和珍稀动植物等需要特殊保护的對象，故本次评价的主要环境保护目标为项目周边的村庄，详见表 14。

**表 14 主要环境保护目标**

名称	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	经度	纬度				
东武庄	112.955098	35.065829	空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)要求	大气：二级	ES	70m
西武庄	112.950042	35.067552		大气：二级	W	405m
牛庄	112.945665	35.061862		大气：二级	WS	945m
小王村	112.943213	35.067236		大气：二级	W	1050m
古寺湾	112.944817	35.074068		大气：二级	WN	1300m
周庄	112.949023	35.075315		大气：二级	WN	1100m
竹桂园	112.953572	35.07693		大气：二级	WN	1150m
寨村	112.962815	35.07751		大气：二级	EN	1400m
赵庄村	112.966457	35.07218		大气：二级	EN	1300m
西申召	112.964923	35.067386		大气：二级	EN	950m
厂界	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	声：2类	/	/
济河	/	/	地表水质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)要求	地表水：III类	N	480m
沁河	/	/		地表水：III类	EN	2500m
王召乡乡镇集中式饮用水源地	/	/	《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)	地下水：III类	E	1800m

## 评价适用标准

环境要素	执行标准及级别	项目	标准限值		
			项目	标准限值	
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单二 级	SO <sub>2</sub>	年平均:	60μg/m <sup>3</sup>	
			24 小时平均:	150μg/m <sup>3</sup>	
			小时平均:	500μg/m <sup>3</sup>	
		NO <sub>2</sub>	年平均:	40μg/m <sup>3</sup>	
			24 小时平均:	80μg/m <sup>3</sup>	
			小时平均:	200μg/m <sup>3</sup>	
		CO	24 小时平均:	4mg/m <sup>3</sup>	
			小时平均:	10mg/m <sup>3</sup>	
		O <sub>3</sub>	最大 8 小时平均:	160μg/m <sup>3</sup>	
			小时平均:	200μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均:	70μg/m <sup>3</sup>			
	24 小时平均:	150μg/m <sup>3</sup>			
PM <sub>2.5</sub>	年平均:	35μg/m <sup>3</sup>			
	24 小时平均:	75μg/m <sup>3</sup>			
	《大气污染物综合排放标准详 解》推算的一次浓度值	非甲烷总烃	小时值	2.0mg/m <sup>3</sup>	
声环境	《声环境质量标准》(GB3096- 2008)	2 类	昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)		
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类	COD	≤20mg/L		
		NH <sub>3</sub> -N	≤1.0mg/L		
		总磷	≤0.2mg/L		
污染物排放标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996) 表 2 二级标准	颗粒物	厂界无组织 1.0mg/m <sup>3</sup>		
		《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作 方案》(焦环攻坚办(2020)18 号)	颗粒物	有组织排放 10 mg/m <sup>3</sup>	
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB41/1951-2020)	非甲烷 总烃	有组织排放	50mg/m <sup>3</sup>	
			厂房外 1h 平均浓度	6 mg/m <sup>3</sup>	
			厂房外任意一次浓度值	20mg/m <sup>3</sup>	
	《工业企业挥发性有机物专项治理工作中 排放建议值的通知》(豫环攻坚办 [2017]162 号) 其他行业	非甲烷 总烃	厂界 2mg/m <sup>3</sup>		
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 二级标准要求	COD	150mg/L		
			NH <sub>3</sub> -N	25mg/L	
		沁阳市第三污水处理厂收水标准	COD	500mg/L	
			NH <sub>3</sub> -N	55mg/L	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)			
固废	一般固体废弃物排放执行《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(公告 2013 年第 36 号)				
	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修订)				



总量  
控制  
指标

根据工程排污特点，本项目大气污染物总量控制指标为颗粒物 0.039t/a、非甲烷总烃 0.005t/a，水污染物出厂界总量控制指标为 COD：0.018t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.003t/a，排放外环境量总量控制指标为 COD：0.006t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0006t/a。

本项目所处区域沁阳市为大气污染重点管控区域，大气污染物实施倍量替代，替代后大气污染物量为挥发性有机物量为 0.01t/a。沁阳市环境保护局已从企业深度治理后减排总量中进行替代并出具了《河南泽洋慧杰商贸有限公司年产 45000 米金属铁艺制品项目大气主要污染物排放总量倍量替代意见》（沁环大气[2020]50 号），详见附件 8。

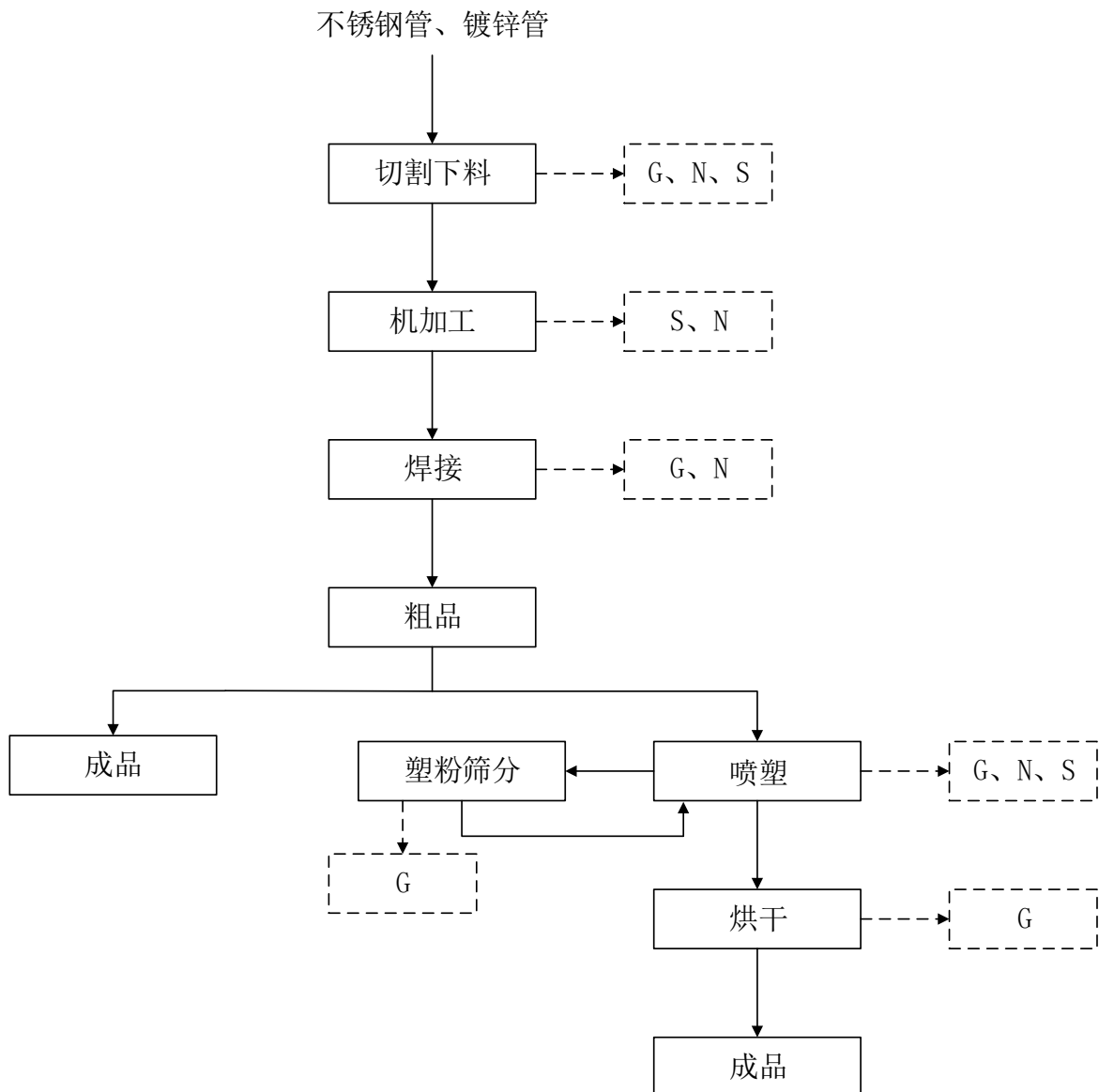
本项目建成后水污染物厂界新增指标为 COD：0.018t/a；氨氮：0.003t/a；全厂排入外环境总量指标为 COD：0.006t/a；氨氮：0.0006t/a，水污染物排入济河需 2 倍量替代，即此项目需 COD：0.012 吨/年；氨氮：0.0012 吨/年。沁阳市环境保护局已从沁阳市生活源可替代削减量中进行替代并出具了《河南泽洋慧杰商贸有限公司年产 45000 米金属铁艺制品项目水主要污染物总量初审意见》（沁环水[2020]14 号），详见附件 8。

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述:

本项目施工期主要为设备安装、调试,主要会产生噪声,经厂房隔声降噪后不会对周围环境造成影响。

### 营运期工艺流程:



G: 废气、S: 固废、N: 噪声

图1 扶手、栏杆生产工艺及产污环节

#### (1) 切割下料

外购不锈钢管、镀锌管根据订单需求使用切割机进行切割下料。该工序产生颗粒物、

噪声、固废。

## (2) 机加工

使用数控冲床将切割过的钢管加工成各扶手、栏杆的各零部件。该工序产生噪声、固废。

## (3) 焊接

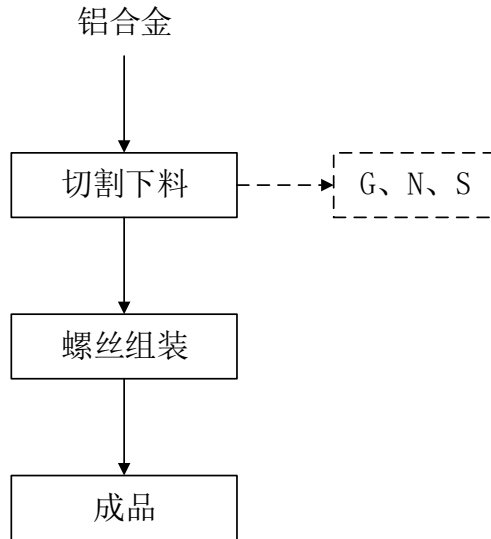
使用二保焊将各零部件进行焊接组装，形成粗品。该工序产生烟尘、噪声。

## (4) 喷塑烘干

根据订单要求部分粗品进行喷塑处理。本项目采用静电喷涂机进行工件表面喷涂塑粉。静电喷涂机在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，塑粉补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使工件各部分的粉层厚度均匀。喷塑后的工件经吊装轨道进入烘箱内，经过烘道加热使粉末熔融、流平、固化，在工件表面形成坚硬的涂膜。工件的加热时间控制在 25~35min，烘道内温度在 180℃左右，固化工序采用电加热。该工序产生颗粒物、非甲烷总烃、噪声、收集的塑粉。

## (5) 塑粉筛分

回收的塑粉在密闭喷塑间内进行筛分后回用生产。该工序产生颗粒物。



G: 废气、S: 固废、N: 噪声

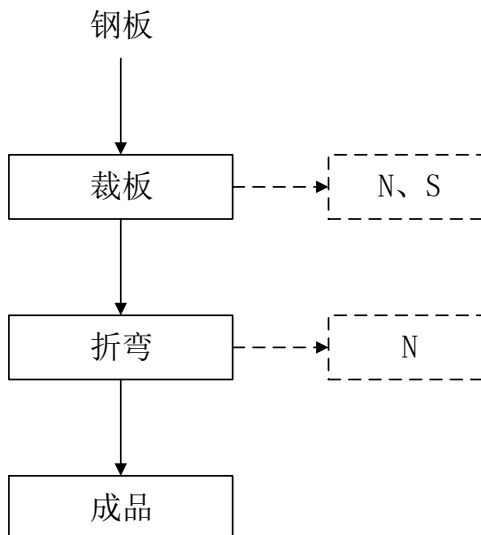
图 2 门窗生产工艺及产污环节

(1) 切割下料

外购铝合金根据订单需求使用切割机进行切割下料。该工序产生颗粒物、噪声、固废。

(2) 组装

切割下料后铝合金使用螺丝进行手工组装。



G: 废气、S: 固废、N: 噪声

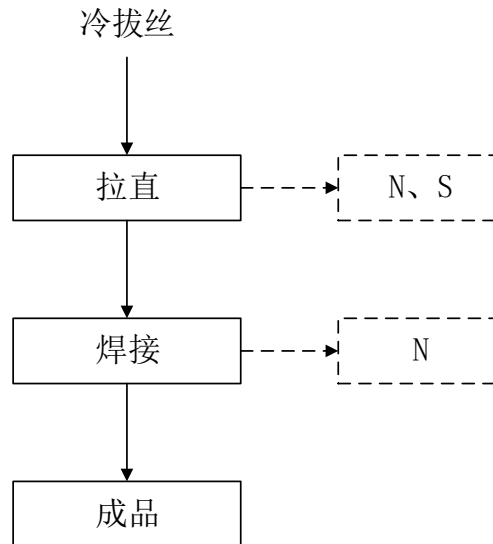
图 3 电线桥架生产工艺及产污环节

(1) 裁板

外购钢板根据订单需求使用裁板机进行裁板下料。该工序产生噪声、固废。

(2) 折弯

使用折弯机将钢板折成槽盒形状。该工序产生噪声。



G: 废气、S: 固废、N: 噪声

图4 网片生产工艺及产污环节

(1) 拉直

将外购的冷拔丝调直，调直后剪切成所需规格长短。该工序产生噪声、固废。

(2) 焊接

将调直剪切后的冷拔丝在排焊机上排好位置，然后焊接成网片。排焊机是电阻焊的一种，是将被焊工件压紧于两电极之间，并施以电流，利用电流流经工件接触面及邻近区域产生的电阻热效应将其加热到熔化或塑性状态，使之形成金属结合的一种方法。排焊机不使用焊条、焊丝，不产生焊接烟尘。该工序产生噪声。

**主要污染工序：**

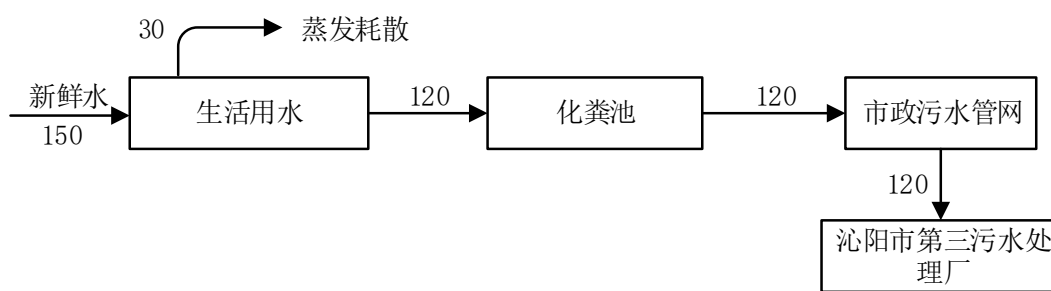
表 15 项目产污环节一览表

类别		产污工序		主要污染因子	
运营期	废气	切割		颗粒物	
		焊接		颗粒物	
		喷塑		颗粒物	
		固化		非甲烷总烃	
	废水	生活污水		COD、NH <sub>3</sub> -N	
	噪声	设备噪声		噪声	
	固废	生产过程	边角料		一般工业固体废物
		机加工除尘器	除尘灰		
		喷塑除尘器	塑粉		
		设备维护	废液压油、废润滑油、废油桶		危险废物
治理设施		废活性炭、废过滤棉			
		生活垃圾		生活垃圾	

### 1、水平衡

本项目主要为生活用水，无生产用水。

本项目职工总数为 10 人，所有职工来自当地，厂区内不设食宿。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019) 用水定额：企业管理人员、车间工人的生活用水一般采用 30~50L/人·天，本项目员工生活用水按 50L/(人·天) 计，计算得用水量为 150m<sup>3</sup>/a (0.5m<sup>3</sup>/d)，排水量按用水量的 80% 计，项目废水量为 120m<sup>3</sup>/a (0.4m<sup>3</sup>/d)。生活废水依托东成机械厂化粪池处理后排入沁阳市第三污水处理厂。



单位：m<sup>3</sup>/a

图 5 本项目水平衡图

### 2、大气污染源

本项目运营期废气主要为切割、焊接、喷塑产生的颗粒物，固化产生的非甲烷总烃。废气产排情况见表 16。

### 3、噪声污染源

本项目噪声主要为机器设备运行产生的噪声噪声源强见表 17。

### 4、固体废物

(1) 生活垃圾：项目员工 10 人，按每人 0.5kg/d 计算，工程生活垃圾产生量为 5kg/d (1.5t/a)，委托环卫部门处理。

(2) 废边角料：本项目下料产生的边角料约为原料量的 0.5%，网片、扶手、栏杆、铝合金门窗、桥架的产品量约为 4150t/a，则切割边角料、不合格品产生量为 20.75t/a，属于 I 类一般固废，收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售。

(3) 机加工除尘灰：机加工脉冲袋式除尘器收集的粉尘，一部分经排气筒排放，另一部分经脉冲袋式除尘器收集成为收尘灰。根据工程分析，除尘器收尘量约为 3.623t/a，属于 I 类一般固废，该部分固废暂存于一般固废间，定期运至垃圾填埋场填埋。

(4) 喷塑除尘灰：喷塑工序除尘器收集的粉尘，部分经排气筒排放，另一部分经脉冲袋式除尘器收集成为收尘灰。根据工程分析，除尘器收尘量约为 0.473t/a，收集后回用生产。

(5) 废润滑油：工程生产设备需使用润滑油进行维护，废润滑油产生量约 0.09t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废润滑油属于危险废物，危废代码为 900-249-08，废润滑油暂存于危废间定期委托有资质单位处理。

(6) 废液压油：本项目压力机使用液压油，需要定期更换，废液压油产生量为 0.27t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废液压油属于危险废物，危废代码为 900-218-08，废液压油暂存于危废间定期委托有资质单位处理。

(7) 废油桶：本项目废润滑油、废液压油桶产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废油桶属于危险废物，危废代码为 900-249-08，废油桶暂存于危废间定期委托有资质单位处理。

(8) 废活性炭：项目废气治理采用活性炭吸附装置进行处理非甲烷总烃，本项目有机废气去除量为 0.022t/a，活性炭使用一定时间会达到饱和，需要更换，查阅相关资料，

1kg 活性炭约吸附 0.25kg 有机废气，低温等离子装置对有机废气的去除效率以 20%计，则活性炭吸附装置吸附的有机废气约为 0.0176t/a，经计算，项目有机废气处理需要活性炭 0.07t/a。活性炭吸附装置中活性炭量为 50kg，为提高活性炭吸附效率，评价要求活性炭每三个月更换一次，年消耗活性炭约 0.15t/a，废活性炭产生量约为 0.17t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物，危废代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），其危险特性为毒性（T/In）。

#### （9）废过滤棉

低温等离子前端设置有过滤棉，定期需要更换，每次更换量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废过滤棉属于危险废物，危废代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），其危险特性为毒性（T/In）。



表 16 废气产排情况一览表

类型	污染源名称	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染因子	产生情况			治理措施	处理效率	运行时间 h/a	最不利排放情况			标准限值 mg/m <sup>3</sup>	
				mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a				mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a		
有组织	喷塑	2000	颗粒物	1125	2.25	0.45	滤芯除尘+脉冲袋式除尘器	15m高排气筒(1#)	99.5%	200	9	0.042	0.039	10
	切割	3500	颗粒物	868	3.038	3.645			脉冲袋式除尘器	99%				
	焊接	1500	颗粒物	8	0.012	0.014	降温管+低温等离子+活性炭吸附	99%		1200				
	固化	2000	非甲烷总烃	90	0.180	0.027		80%	150	18	0.036	0.005	50	
无组织	喷塑车间	/	颗粒物	/	0.050	0.010	车间内设置工业吸尘器，每天对车间卫生进行打扫，及时清理地面和设备上粉尘；建立三牌制度、环保设备运行记录	/	200	/	0.050	0.010	1	
		/	非甲烷总烃	/	0.020	0.003		/	150	/	0.020	0.003	2	
	机加工车间	/	颗粒物	/	0.068	0.081		/	1200	/	0.068	0.081	1	

表 17 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB (A)

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放		持续时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	噪声值	核算方法	噪声值	
生产过程	排焊机	排焊机	频发噪声	类比法	80	隔音、减振	25	类比法	55	8
	冲床	冲床	频发噪声	类比法	80		25	类比法	55	8
	电焊机	电焊机	频发噪声	类比法	80		25	类比法	55	8
	切割机	切割机	频发噪声	类比法	90		25	类比法	65	8
	折弯机	折弯机	频发噪声	类比法	80		25	类比法	55	8
	裁板机	裁板机	频发噪声	类比法	80		25	类比法	55	8
	空压机	空压机	频发噪声	类比法	90		25	类比法	65	8

表 18 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置情况		最终去向
				核算方法	产生量	工艺	处置量	
生产过程	下料	边角料	I类一般固废	类比法	20.75t/a	外售	20.75t/a	外售废品回收站
	机加工除尘	除尘灰		类比法	3.623t/a	回用生产	3.623t/a	垃圾填埋场
	喷塑除尘	塑粉		类比法	0.473t/a	外协	0.473t/a	回用生产
设备维护	生产设备	废润滑油	危险废物	类比法	0.09t/a	外协	0.09t/a	交由有资质的单位处理
		废液压油		类比法	0.27t/a		0.27t/a	
		废油桶		类比法	0.01t/a		0.01t/a	
治理设施	活性炭吸附	废活性炭		类比法	0.17t/a		0.17t/a	
	低温等离子	废过滤棉		类比法	0.01t/a		0.01t/a	
生产生活	/	生活垃圾		生活垃圾	类比法		1.5t/a	

表 19 危险废物情况表

本项目废物	废物类别	产生量	产生工序及装置	废物代码	主要成分危险废物	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	0.9t/a	机械设备	900-249-08	油类物质	油类物质	1年	T/I	机械设备下方设置油托盘，油泥定期清理，暂存于密闭铁桶内，定期由资质单位处置
废液压油	HW08	0.027t/a	机械设备	900-218-08	油类物质	油类物质		T/I	
废油桶	HW49	0.01t/a	生产	900-249-08	油类物质	油类物质		T/In	
废活性炭	HW49	0.05t/a	有机废气	900-041-49	非甲烷总烃	非甲烷总烃	3个月	T/In	转运至危废间，分类暂存，定期委托有资质的单位处理处置
废过滤棉	HW49	0.01t/a	治理	900-041-49	非甲烷总烃	非甲烷总烃	1年	T/In	

注：T：毒性，I：易燃性，In：感染性。

## 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	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/ m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	
大气 污染物	有组织	喷塑	颗粒物	<u>1125</u>	<u>0.45</u>	9	<u>0.039</u>
		切割	颗粒物	<u>868</u>	<u>3.645</u>		
		焊接	颗粒物	<u>8</u>	<u>0.014</u>		
		固化	非甲烷总烃	<u>90</u>	<u>0.027</u>	<u>18</u>	<u>0.005</u>
	喷塑车间无组织	颗粒物	/	<u>0.010</u>	/	<u>0.010</u>	
		非甲烷总烃	/	<u>0.003</u>	/	<u>0.003</u>	
	机加工车间无组织	颗粒物	/	<u>0.081</u>	/	<u>0.081</u>	
水污 染物	生活污水 (120m <sup>3</sup> /a)	COD	300mg/L	0.036	150	0.018	
		NH <sub>3</sub> -N	22.5mg/L	0.003	21.8	0.003	
固体 废物	生产过程	边角料	/	20.75t/a	外售废品回收站		
		除尘灰	/	3.623t/a	垃圾填埋场		
		塑粉	/	0.473t/a	回用生产		
	机械设备	废润滑油	/	0.09t/a	交由有资质的单位处理		
		废液压油	/	0.27t/a			
		废油桶	/	0.01t/a			
		废活性炭	/	0.17t/a			
	废过滤棉	/	<u>0.01t/a</u>				
办公	生活垃圾	/	1.5t/a	无害化处理			
噪声	本项目主要噪声源为设备噪声，噪声源强在 80~90dB (A) 之间。经采取减振、隔声、加强管理等措施后，项目厂界噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。						
其他	无						
<h3>主要生态影响</h3> <p>项目厂址位于沁阳市沁温路 1 号，项目租赁空置厂房进行建设，工程营运期产生的废气、废水、固废和噪声对周围生态环境的影响不大。</p>							

## 环境影响分析

### 环境空气影响分析

#### 1、大气污染物源强分析

##### 1.1 有组织废气

项目营运过程中产生的有组织废气主要为：粉尘、非甲烷总烃。

##### (1) 喷塑废气

喷塑工序会有颗粒物产生，本项目塑粉年用量约 2t，喷塑线塑粉的附着率以 75%计，则产生粉尘（颗粒物）0.5t/a。粉尘（颗粒物）经设备自带的滤芯除尘器处理后经脉冲袋式除尘器进一步处理后由 15 m 高排气筒（1#）排放。除尘设备收集的塑粉在密闭喷塑房内筛分后回用。

喷塑工序年工作 200 小时，在密闭空间内进行，收集效率按 90%计，除尘效率按 99.5%计，风机风量不小于 2000m<sup>3</sup>/h。则颗粒物有组织产生量约 0.45t/a，产生速率为 2.25kg/h，产生浓度为 1125mg/m<sup>3</sup>。

##### (2) 切割下料、焊接工序产生的粉尘

本项目钢管、铝合金使用切割机下料，切割会产生切割烟尘。依据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算污染治理》（许海萍）“废气污染物估算及治理措施”中分析，切割烟尘产生量按原材料使用量的 0.1%计算，全厂需要切割下料的原料钢管、铝合金用量为 4050t/a。则烟尘产生量为 4.05t/a。在切割机固定工位上方设置集气罩，收集的废气经脉冲袋式除尘器处理后经 15 高排气筒（1#）排放，本项目切割工序年工作 1200 小时，收集效率按 90%计，除尘效率按 99%计，风机风量 3500m<sup>3</sup>/h，则颗粒物有组织产生量约 3.645t/a，产生速率为 3.038kg/h，产生浓度为 868mg/m<sup>3</sup>。

该项目钢管焊接采用二保焊机，焊接过程中会产生少量的焊接烟尘，焊条总用量为 2t/a，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》一文，实芯焊丝的发生量 5~8(g/kg)，本项目取 8g/kg，则该项目的焊接烟尘最大产生量为 0.016t/a。在焊接工序固定工位上方设置集气罩，收集的废气经脉冲袋式除尘器处理后经 15 高排气筒(1#)排放，本项目焊接工序年工作 1200

小时，收集效率按 90%计，除尘效率按 99%计，风机风量 1500m<sup>3</sup>/h，则颗粒物有组织产生量约 0.014t/a，产生速率为 0.012kg/h，产生浓度为 8mg/m<sup>3</sup>。

本项目喷塑、切割、焊接产生的颗粒物经处理后共用一根排气筒排放，颗粒物有组织排放量约 0.039t/a，排放速率为 0.042kg/h，在最不利情况下排放浓度为 9mg/m<sup>3</sup>，能够满足《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办〔2020〕18 号）颗粒物 10mg/m<sup>3</sup> 的要求。

### （3）固化废气

本项目在塑粉固化工序中，塑粉在经过电烘箱高温烘烤后流平固化，塑料颗粒会融化成一层致密塑料薄膜保护层，此过程会产生少量挥发性有机物废气 VOCs（以非甲烷总烃计）。据企业提供资料，固化工序温度为 200℃左右。本项目喷塑属于粉末涂料涂装，VOCs 产生量按照《关于印发《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》的通知》（浙环发〔2017〕30 号）中树脂含量的 2%计。

根据 VOCs 产生系数计算，本项目塑粉使用量为 2t/a，塑粉附着量为 1.5t/a，因此 VOCs（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.03t/a。企业在固化间进出口处设置集气罩并用软帘封闭至地面，废气收集后的废气经降温管+低温等离子+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（1#）排放。固化时全密闭，仅工件进出会有废气逸散，本项目工件进出时间为 150 小时，集气风量为 2000m<sup>3</sup>/h，收集效率以 90%计，处理效率以 80%计。则本项目固化非甲烷总烃有组织排放量 0.005t/a，排放速率 0.036kg/h，排放浓度 18mg/m<sup>3</sup>，能够达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）非甲烷总烃 50mg/m<sup>3</sup> 的要求。

综上所述，本项目设置一根 15m 高排气筒，颗粒物最大排放浓度为 9mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃最大排放浓度为 18mg/m<sup>3</sup>，能够满足《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办〔2020〕18 号）颗粒物有组织排放 10mg/m<sup>3</sup> 的要求和《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）非甲烷总烃有组织排放 50mg/m<sup>3</sup> 的要求。

## 1.2 无组织废气

无组织废气主要为未收集到的颗粒物和甲烷总烃。

评价要求：生产车间应封闭，地面必须硬化。车间配置 1 台工业吸尘器，主要用于吸除车间无组织粉尘，防治车间出现二次扬尘。以上控制措施可使 80% 的无组织颗粒物沉降在车间内，则喷塑车间项目无组织粉尘产生量为 0.01t/a，产生速率 0.05kg/h，无组织非甲烷总烃产生量为 0.003t/a，产生速率 0.02kg/h，机加工车间无组织粉尘产生量为 0.081t/a，产生速率 0.068kg/h。对于此部分废气，评价要求一是合理设计车间风机风量，形成负压，确保集气效率；二是严格管理输送废气的管道阀门，输送气体的管道、阀门要定期检修，管道和阀门不得存在锈蚀、裂纹、焊缝跑冒等现象，接口垫片不得破损、老化。

### 1.3、废气影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析的结果，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，然后按评价工作等级判据进行分级。

#### (1) 评价等级判别

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 20 评价等级判别表

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	$P_{max} < 1\%$

#### (2) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表：

表 21 污染物评价标准一览表

评价因子	功能区	标准限值		标准来源
PM <sub>10</sub>	二类区	1 小时平均	0.45mg/m <sup>3</sup>	TSP、PM <sub>10</sub> 小时平均浓度标准按《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准规定的日均浓度限值 3 倍执行
TSP	二类区	1 小时平均	0.9mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	二类区	1 小时均	2.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》推算的一次浓度值

(3) 大气污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表。

表 22 主要废气污染源参数一览表（点源）

位置	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径, m	烟气流速 m/s	烟气温度/°C	年排放小时数	排放工况	排放速率 (kg/h)	
	X	Y								PM <sub>10</sub>	非甲烷总烃
排气筒	<u>112.95</u> <u>4785</u>	<u>35.06</u> <u>694</u>	<u>116</u>	<u>15</u>	<u>0.5</u>	<u>12.73</u>	<u>25</u>	<u>1200</u>	正常 工况	<u>0.042</u>	<u>0.036</u>

表 23 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

名称	坐标		面源海拔高度/m	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数	排放工况	排放速率 (kg/h)	
	X	Y								TSP	非甲烷总烃
喷塑间	<u>112.95</u> <u>4699</u>	<u>35.06</u> <u>6903</u>	<u>116</u>	<u>24</u>	<u>9</u>	<u>0</u>	<u>12</u>	<u>500</u>	正常 工况	<u>0.05</u>	<u>0.02</u>
机加工车间	<u>112.95</u> <u>4685</u>	<u>35.06</u> <u>6652</u>	<u>116</u>	<u>30</u>	<u>24</u>	<u>0</u>	<u>12</u>	<u>1200</u>	正常 工况	<u>0.068</u>	/

(4) 估算模型参数

表 24 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数（城市人口数）	/
最高环境温度		43.3°C
最低环境温度		-16.9°C
土地利用类型		农用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	-
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(5) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub> 预测见图 6。



图 6 预测结果图

根据上图可知，项目污染物排放最大占标率为喷塑间无组织排放的颗粒物，最大占标率为 6.19%，出现在排放源外 14m 处，占标率小于 10%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据。确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，无需进行下一步预测。

#### (6) 无组织排放源环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，评价对无组织排放的颗粒物厂界处的浓度贡献值进行了预测，预测结果见下表。

表 25 无组织排放对厂界浓度贡献值

污染物	厂界/最大落地点	距离源距离 (m)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	东厂界	1	0.027837	1.0
	南厂界	1	0.027837	
	北厂界	110	0.0165	
	西厂界	1	0.027837	
非甲烷总烃	东厂界	32	0.017014	2.0
	南厂界	26	0.019497	
	北厂界	110	0.0066	
	西厂界	1	0.011135	
	车间外 1m	/	0.011135	

根据项目大气估算模式预测结果可知，TSP、非甲烷总烃各厂界处浓度贡献值均能够满



足要求，对周围环境影响较小。

(7) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中的推荐模式计算建设项目的无组织源大气环境保护距离，本项目的无组织排放无超标点，不设大气环境保护距离。

(8) 卫生防护距离计算

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的规定，本项目卫生防护距离计算参数值见下表。

表 26 项目卫生防护距离计算参数

排放源	污染因子	排放速率 (kg/h)	卫生防护距离计算 值(m)	卫生防护距离(m)
喷塑车间	非甲烷总烃	0.02	1.160	50
	TSP	0.05	8.610	50
机加工车间	TSP	0.068	6.257	50

根据卫生防护距离的计算方法，本项目喷塑车间卫生防护距离提级后为 100m，机加工、车间卫生防护距离为 50m。本项目防护区域为东厂界外 68m，南厂界外 66m，西厂界外 100m，北厂界外 80m，机加工、防火板、打磨车间防护区域为东厂界外 50m，南厂界外 50m，西厂界外 10m。本项目卫生防护距离包络图见附图 6，距离项目最近的环境敏感点东武庄村不在卫生防护距离范围内。评价要求，本项目卫生防护距离范围内不得新建学校、医院、住宅等环境保护目标。

(8) 大气污染物排放量核算

项目大气污染物排放量核算见表 27。

表 27 大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
有组织排放					
1	1#排气筒	颗粒物	9	0.042	0.039
2		非甲烷总烃	18	0.036	0.005
无组织排放					
3	喷塑车间	颗粒物	/	0.050	0.010
4		非甲烷总烃	/	0.020	0.003
5	机加工车间	颗粒物	/	0.068	0.081

2、水环境影响分析

## 2.1 项目给排水简况

本项目职工总数为 10 人，所有职工来自当地，厂区内不设食宿。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)用水定额：企业管理人员、车间工人的生活用水一般采用 30~50L/人·天，本项目员工生活用水按 50L/(人·天)计，计算得用水量为 150m<sup>3</sup>/a (0.5m<sup>3</sup>/d)，排水量按用水量的 80%计，项目废水量为 120m<sup>3</sup>/a (0.4m<sup>3</sup>/d)。生活废水依托东成机械厂化粪池处理后排入沁阳市第三污水处理厂进一步处理。

## 2.2 对水环境的影响

本项目生活污水污染物产排量见下表：

表 28 项目生活污水排放及治理情况

污染物名称	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染因子	产生情况		治理措施	处理效率	治理后情况	
			mg/L	t/a			mg/L	t/a
生活污水	120	COD	300	0.036	化粪池	50%	150	0.018
		NH <sub>3</sub> -N	22.5	0.003		3%	21.8	0.003
		SS	160	0.019		50%	80	0.010

生活废水化粪池处理后 COD 排放浓度为 150 mg/L，排放量为 0.018t/a，NH<sub>3</sub>-N 排放浓度为 21.8 mg/L，排放量为 0.003t/a，能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 二级标准要求及沁阳市第三污水处理厂收水标准。

东成机械厂化粪池依托可行性分析：

结合沁阳市东成机械厂年产 200 吨机械配件加工项目现状环境影响评估报告和现场实际情况，东城机械厂生活污水产生量 0.2m<sup>3</sup>/d，厂区内现有化粪池 10m<sup>3</sup>，能够接纳本项目生活污水 0.4m<sup>3</sup>/d。

依托污水处理厂可行性分析：

沁阳市第三污水处理厂位于东环路东侧、国顺硅源公司北侧，设计规模 8 万 m<sup>3</sup>/d。其中一期规模 4 万 m<sup>3</sup>/d，已建成投运。该污水处理厂主要接纳沁南园区废水和城区部分生活污水，采用“改进 AO+滤池深度处理”污水处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002)》的一级 A 标准。项目外排最大废水量为 0.4m<sup>3</sup>/d，根据调查，沁阳市第三污水处理厂目前已收水 3 万 m<sup>3</sup>/d，尚有 1 万 m<sup>3</sup>/d 剩余量，可以满足本项目废水

处理量的需求。沁阳市第三污水处理厂排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD：50mg/L、NH<sub>3</sub>-N：5mg/L），排放外环境量为 COD：0.006t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0006t/a。

综上，本项目厂界总量为 COD：0.018t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.003t/a，排放外环境量为 COD：0.006t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0006t/a。

### 3、噪声环境影响分析

#### 3.1、噪声源强分析

本项目噪声主要为机器设备运行产生的噪声。评价要求选用低噪声设备，设备采取减振、隔声等降噪措施，生产期间门窗关闭，对运行设备做到勤检修、多维护，保持设备最佳工况下运行。

本项目采用声源衰减模式及多源叠加模式计算，对四周的厂界噪声进行预测。

点源预测模式公式：

$$L_A=L_0-20\lg(r/r_0)$$

式中：L<sub>A</sub>——距声源 r 米处的等效 A 声级值，dB（A）；

L<sub>0</sub>——距声源 r<sub>0</sub> 米处的参考声级，dB（A）；

r——预测点距噪声源距离，m；

r<sub>0</sub>——声级为 L<sub>0</sub> 的预测点距噪声源距离，r<sub>0</sub>=1m。

噪声合成模式公式：

$$L_p=10\lg\sum 10^{L_i/10}$$

式中：L<sub>p</sub>——预测点噪声叠加值，dB（A）；

L<sub>i</sub>——第 i 个声源的声压级，dB（A）；

r——预测点距噪声源距离，m。

根据以上模式，在不计树木、绿地等对噪声的削减的情况下，对厂界噪声值进行预测。噪声预测结果见表 27。

表 29 噪声预测结果

关心点	噪声源	数量	单套设备噪声值 dB(A)	隔声 dB(A)	噪声源离厂界距离(m)	距离衰减 dB(A)	贡献值 dB(A)	贡献叠加值 dB(A)
		(台/套)						
东厂界	排焊机	1	80	25	5	14.0	41.0	48.2
	冲床	2	80	25	15	23.5	34.5	
	电焊机	3	80	25	22	26.8	32.9	
	切割机	2	90	25	20	26.0	42.0	
	折弯机	1	80	25	5	14.0	41.0	
	裁板机	1	80	25	5	14.0	41.0	
	空压机	1	90	25	20	26.0	39.0	
南厂界	排焊机	1	80	25	15	23.5	31.5	54.4
	冲床	2	80	25	20	26.0	32.0	
	电焊机	3	80	25	20	26.0	33.8	
	切割机	2	90	25	5	14.0	54.0	
	折弯机	1	80	25	6	15.6	39.4	
	裁板机	1	80	25	6	15.6	39.4	
	空压机	1	90	25	40	32.0	33.0	
西厂界	排焊机	1	80	25	25	28.0	27.0	55.3
	冲床	2	80	25	10	20.0	38.0	
	电焊机	3	80	25	5	14.0	45.8	
	切割机	2	90	25	5	14.0	54.0	
	折弯机	1	80	25	20	26.0	29.0	
	裁板机	1	80	25	20	26.0	29.0	
	空压机	1	90	25	9	19.1	45.9	
北厂界	排焊机	1	80	25	10	20.0	35.0	51.5
	冲床	2	80	25	27	28.6	29.4	
	电焊机	3	80	25	27	28.6	31.1	
	切割机	2	90	25	27	28.6	39.4	
	折弯机	1	80	25	18	25.1	29.9	
	裁板机	1	80	25	18	25.1	29.9	
	空压机	1	90	25	5	14.0	51.0	

由上表可知，在选用低噪声设备，设备采取减振、隔声等降噪措施，生产期间门窗关闭，对运行设备做到勤检修、多维护，保持设备最佳工况下运行，项目各厂界噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）昼间 2 类标准的要求。

综上所述，在切实落实工程设计及评价提出的污染防治措施后，项目运行产生的噪声对周围环境的影响可以接受。

#### 4、固体废物影响分析

##### 4.1、本项目固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、边角料、除尘灰、废润滑油、废液压油和废油桶、废活性炭、废过滤棉等。

表 30 本项目固体废物处理处置情况

固体废物名称	固废属性	产生量	最终去向
边角料	第 I 类一般固废	20.75t/a	外售废品回收站
除尘灰		3.623t/a	回用生产
塑粉		0.473t/a	垃圾填埋场
废润滑油	危险废物	0.09t/a	交由有资质的单位处理
废液压油		0.27t/a	
废油桶		0.01t/a	
废活性炭		0.17t/a	
废过滤棉		0.01t/a	
生活垃圾	生活垃圾	1.5t/a	环卫部门处理

##### 4.2、危废环境影响分析

1、企业新建一座危废暂存间（占地面积 12m<sup>2</sup>），位于车间东侧，能够满足 1t 危废的贮存。危废暂存间已做防风、防雨、防晒、防渗漏处理。

2、本项目危险废物产生量为 0.55t/a。危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置。

3、危废暂存间需封闭严密、配备消防应急设施（灭火器、消防砂、耐高温手套等）。

建设项目危险废物贮存场所基本情况见表 31。

表 31 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
<u>1</u>	危废间	废润滑油	<u>HW08</u>	<u>900-217-08</u>	厂区南侧	<u>12m<sup>2</sup></u>	桶装	<u>1t</u>	<u>0.5 年</u>
<u>2</u>		废液压油	<u>HW08</u>	<u>900-218-08</u>					
<u>3</u>		废油桶	<u>HW49</u>	<u>900-041-49</u>					
<u>4</u>		废活性炭	<u>HW49</u>	<u>900-041-49</u>					
<u>5</u>		废过滤棉	<u>HW49</u>	<u>900-041-49</u>					

综上所述，在严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）有关要求建设危废暂存间，定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置的情况下，本项目危险废物的暂存不会对周围环境、居住人群的身体健 康、日常生活和生产活动产生较大影响，危险废物贮存场所选址可行。

## 5、地下水环境影响分析

工程对区域地下水环境的影响主要表现在废水处理、危废堆存以及车间管理等方面对地下水的影响。对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“53、金属制品加工制造 其他”，环评类别属于报告表，对应的地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，因此不需要开展地下水环境影响评价。

（1）工程对区域地下水环境的影响主要表现在废水处理、危废堆存以及车间管理等方面对地下水的影响：

### a) 废水处理

本项目废水为生活废水，生活废水经化粪池处理后经市政管网排入沁阳市第三污水处理厂。

评价要求化粪池、排水沟加强防渗，加强污水管理，防止污水溢出。采取措施后工程废水对地下水环境影响不大。

### b) 固废堆存

本项目产生的固体废物主要为职工日常生活产生的生活垃圾、一般固废、危险废物。

评价要求设单独的固废仓库，固废仓库做好“防风、防雨、防渗”措施，采取措施后，雨雪天气时不会造成固废冲刷流失对地表水体、地下水体造成影响。

设备维护产生废润滑油、废液压油等危险废物，评价要求厂内建危废仓库，在危废仓库暂存后委托有处理资质的单位进行处理；危废仓库按要求做好防渗措施。

#### c) 车间管理

工程生产车间采取硬化措施，评价要求加强地面管理，车间地面灰尘及时清理，保证车间卫生清洁；工程设备尤其是生产用水管道加强巡视，跑、冒、滴、漏现象及时处理。采取措施后，工程生产车间产生的污染物对地下水环境的影响不大。

#### (2) 分区防治措施

针对项目可能发生的地下水污染，本项目按照分区防治的原则进行污染防范。

根据厂区各生产、生活功能单元可能产生废水、固废污染的地区，划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

重点防渗区包括：折弯、裁板区域、危废间、固废间；

一般防渗区包括：其他区域、原料区、成品区；

简单防渗区包括：办公室。

#### a) 对重点防渗区的防渗要求

I、折弯、裁板区域地面防渗：利用防渗材料进行防渗改造，保证地面防渗层渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

II、危废仓库：按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）设置标志牌；地面与裙角均采用防渗材料建造，设置堵截泄漏的裙角，危险废物贮存区分设围堰，地面与裙角/围堰所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大储存量和总储存量的 1/5；防渗层采用 2mm 厚度高密度乙烯铺设，确保地面无裂缝，地面渗透系数应  $< 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；危废仓库需满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，且符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求。

**b) 对一般防渗区的防渗要求**

利用防渗材料进行防渗改造，保证防渗层渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

**c) 对简单防渗区的防渗要求**

对于简单防渗区，防渗要求为：进行一般地面硬化。

**(3) 本项目现状及后续防渗管理要求**

工程生产车间已采取混凝土硬化措施，评价要求加强地面管理，车间地面灰尘及时清理，保证车间卫生清洁；设备区、危废间按照相关技术规范进行防渗处理，并设托盘，以防设备漏油至地面。

综上所述，工程废水、固废在采取防渗措施后，对区域地下水环境影响不大。

**6、土壤环境影响分析**

本项目属于金属制品制造项目。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)，本项目属于III类建设项目，占地规模小于  $5\text{hm}^2$ ，项目周边敏感程度为不敏感，因此本项目不需开展土壤环境影响评价工作。

**7、环境风险分析**

**7.1、风险调查**

经查《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169—2018)附录 B，本项目所涉及的润滑油、液压油属于风险物质。

**7.2、风险潜势判定**

企业厂区储存材料环境风险物质数量与临界量比值 Q 见情况见表 32。

**表 32 环境风险物质数量与临界量比值情况一览表**

环境风险物质名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	是否超临界量	最大存在总量与临界量的比值 (Q)
废润滑油等油类物质	0.36	2500	否	0.000144

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目  $Q < 1$ ，项目风险潜势为 I，项目环境风险评价等级为“简单分析”，本次评价重点进行风险识别、源项分析和对事故影响进行简单分析，提出防范、减缓和应急措施。



### 7.3、风险影响

本项目环境风险潜势为I，项目环境风险评价工作等级为简单分析。

项目涉及的风险类型主要是润滑油、液压油等在储存及使用过程中会因包装桶破裂或操作不当引起泄漏。环境影响主要为润滑油、液压油泄漏进入土壤对土壤和地下水的影  
响，润滑油、液压油泄漏遇明火引发火灾产生的事故废水对地表水、地下水和土壤的影  
响。

### 7.4、风险防范措施

#### (1) 原料仓库

为了降低润滑油、液压油等泄漏环境风险对周围环境的影响，评价要求：

①尽量减少储存量，做到多批次、少量储存。存放区为重点防渗区，地面硬化，防渗层采用 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。

②存放时应注意防止碰撞引起包装桶破裂泄漏，仓库门口设置围堰，并设置备用物料收集容器，及时收集泄漏物质。

③仓库配备灭火器、灭火砂等。

④建立健全规章制度，岗位员工进行事故应急培训。非直接操作人员不得擅自进入原料仓库等，储存仓库必须有专人负责，禁止在仓库内吸烟，远离一切热源和明火。

#### (2) 危废仓库

①项目危险废物仓库的建设和储存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）进行。

②危险废物转运过程严格执行《危险废物转移联单管理办法》的相关规定。

③危废仓库配置手动报警按钮、灭火器等。

### 7.5、环境风险评价小结

本项目无重大危险源。只要建设单位按照《建筑防火设计规范》（GB50016-2006）中的有关规定落实消防设施，加强对生产设备、环保设施等的管理，就可将本项目的环境风险降到最低。在企业认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，并认真落实本环评提出风

险防措施。

**表 33 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	河南洋洋慧杰商贸有限公司年产 45000 米金属铁艺制品项目				
建设地点	河南省	焦作市	(-) 区	沁阳市	沁阳市产业集聚区沁南园区
地理坐标	经度	112.954833	纬度	35.066784	
主要危险物质及分布	废润滑油、废液压油、分布在危废间				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废润滑油、液压油泄漏污染土壤、地下水； 废润滑油、液压油燃烧，污染环境空气； 生产、环保设施等故障而造成的颗粒物超标排放，污染环境空气；				
风险防范措施要求	①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故； ②加强生产设施运行记录和环保设施日常维护，配备备用除尘器等措施，制定应急预案，若废气治理设施因故不能运行，则必须停产； ③设立危废暂存间，进行防渗处理，避免泄漏污染周围土壤、地下水；危废暂存间周围禁止明火、吸烟，设置灭火器； ④加强场地硬化，实施雨污分流，修建相通的导流沟并加强导流沟的疏通，防止砂石堆积，保证导流沟的集水功能，设置初期雨水收集池； ⑤定期检查污染源项地下水保护措施，及时消除污染隐患，杜绝跑冒滴漏现象，发现有污染物为泄露或渗漏，采取清理污染物和修补漏洞（缝）等补救措施。				

## 8、污染物总量控制指标

根据工程排污特点，本项目大气污染物总量控制指标为颗粒物 0.039t/a，非甲烷总烃 0.005t/a，水污染物出厂界总量控制指标为 COD：0.018t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.003t/a，排放外环境量总量控制指标为 COD：0.006t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0006t/a。

## 9、营运期环境管理要求

### 9.1、营运期环境管理要求

本次环评对运营期管理提出以下要求：

(1) 严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行；

(2) 建立各污染源档案、设备的运行记录以及生活污水、固废、废气处理设施的管理台账记录；

(3) 作好环境保护的宣传和环保技能培训工作，提高工作人员的环保意识和业务素质；

(4) 定期监测车间颗粒物、非甲烷总烃浓度，新员工上岗前，企业需安排安全健康

讲座，使员工了解粉尘的危害。

(5) 厂区污染工序安装视频监控装置，日常生产过程中定期进行维护和检修。

(6) 建立三牌制度，员工持操作牌上岗；检修时根据检修或处理故障设备的具体内容，在设备集中控制台和控制开关上挂上检修牌；要在易燃、易爆、易中毒、触电以及能合人造成伤害的岗位、场所，悬挂相应的警示标志，以提示作业人员，执行有关安全标准或安全注意事项。

(7) 积极配合环保部门的日常监督管理。

## 9.2、营运期环境监测计划

根据本项目污染源排放情况，应建立环境监测计划，定期监测项目污染物排放情况和周围环境质量状况，并及时将监测结果反馈给环保负责人。从人员编制、经济效益和监测质量等多方面考虑，将常规环境监测工作委托给有资质单位承担。具体环境监测内容及计划见表 34。

表 34 监测方案

序号	类别	采样地点	监测项目	监测频次	执行标准
1	有组织废气	排气筒	颗粒物	每半年监测 1 次	《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办〔2020〕18 号）颗粒物 10mg/m <sup>3</sup> 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）非甲烷总烃 50mg/m <sup>3</sup>
2			非甲烷总烃		
3	无组织废气	上风向设 1 个监测点位，下风向设置 3 个监测点位	颗粒物	每半年监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准周界外浓度最高点：1.0mg/m <sup>3</sup> 《工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）其他行业厂界非甲烷总烃 2mg/m <sup>3</sup> 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）厂房外 1h 平均浓度 6 mg/m <sup>3</sup> ，任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>
4			非甲烷总烃		
5		喷塑车间外 1m	非甲烷总烃		
6					
7	废水	生活污水排放口	COD、氨氮	每半年监测 1 次	沁阳市第三污水处理厂收水标准
8	噪声	东、西、南厂界各设 1 个监测点	等效连续 A 声级	每半年监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

## 10、工程环保措施及投资估算

项目总投资为 590 万元，经核算，环保投资为 15.1 万元，约占总投资的 2.56%。

表 35 环保投资一览表 单位：万元

项目	治理内容	环保措施	投资额
废气	喷塑粉尘	滤芯除尘器+脉冲袋式除尘器	15m 高排气筒(1#)并预留有机废气在线监测位置
	固化有机废气	降温管+低温等离子+活性炭吸附	
	切割、焊接废气	脉冲袋式除尘器	
	无组织废气	车间密闭、工业吸尘器	
废水	生活废水	依托现有化粪池	
噪声	噪声	选用低噪声设备；封闭车间；采取减振、隔声措施	
固废	生活垃圾	生活垃圾设置垃圾桶、统一运至垃圾中转站处理	
	一般固废	一般固废暂存处(9m×2m)	
	危险废物	危废室(3m×4m)并进行防渗处理	
环境管理	环保系统运行管理	本项目要求在厂区内主要生产设施及原辅料堆放处安装视频监控，且视频数据保存时间不得少于 30 天	0.5
		生产区地面、运输道路一班一打扫，保持车间及道路整洁	/
合计			15.1

表 36 “三同时”验收一览表

类别	环保措施		验收要求
废气	喷塑粉尘	滤芯除尘器+脉冲袋式除尘器	《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》(焦环攻坚办〔2020〕18 号)颗粒物 10mg/m <sup>3</sup> 、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)非甲烷总烃 50mg/m <sup>3</sup>
	固化有机废气	降温管+低温等离子+活性炭吸附装置	
	切割、焊接废气	脉冲袋式除尘器	
	无组织废气	车间密闭、工业吸尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)厂界颗粒物限值 1mg/m <sup>3</sup> 、《工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)其他行业厂界非甲烷总烃 2mg/m <sup>3</sup> ，《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)喷塑车间外非甲烷总烃 1h 平均浓度 6 mg/m <sup>3</sup> ，任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>
污水	依托现有化粪池		沁阳市第三污水处理厂收水标准
固废	生活垃圾经收集桶收集后送至垃圾中转站		《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(公告 2013 年第 36 号)
	一般固废暂存处 (9m×2m)		
	危废室 (3m×4m)		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(公告 2013 年第 36 号)
噪声	选用低噪声设备；封闭车间；采取减振、隔声措施		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)
环境管理	本项目要求在厂区内主要生产设施及原辅料堆放处安装视频监控，且视频数据保存时间不得少于 30 天		
	生产区地面、运输道路一班一打扫，保持车间及道路整洁		

综上所述，在切实落实评价提出的污染防治措施后，项目污染物可以达标排放，评价认为项目建设对周围环境的影响可以接受，项目选址可行。

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施		预期治理效果
大气 污染 物	喷塑	颗粒物	滤芯除尘器+脉冲袋式除尘器	15m 高排气筒 (1#) 并预留有机废气在线监测位置	《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》(焦环攻坚办〔2020〕18 号) 颗粒物 10mg/m <sup>3</sup> 、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020) 非甲烷总烃 50mg/m <sup>3</sup>
	固化	非甲烷总烃	降温管+低温等离子+活性炭吸附		
	切割焊接	颗粒物	脉冲袋式除尘器		
	无组织	颗粒物  非甲烷总烃	车间密闭、工业吸尘器		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 厂界颗粒物限值 1 mg/m <sup>3</sup>  《工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号) 其他行业厂界非甲烷总烃 2mg/m <sup>3</sup> ，《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020) 喷塑车间外非甲烷总烃 1h 平均浓度 6 mg/m <sup>3</sup> ，任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>
水 污 染 物	生活污水	COD、 NH <sub>3</sub> -N	化粪池处理		沁阳市第三污水处理厂收水标准
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	收集后运至垃圾中转站处理		全部综合利用或安全处置
	生产过程	一般固废	一般固废暂存处 (9m×2m)		
	设备维修	危险废物	危废室 (3m×4m)		
噪 声	各种设备噪声		选用低噪声设备；封闭车间；采取减振、隔声措施；加强管理维护，保证正常运转		满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类限值昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)
<h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>在建设中搞好厂区绿化建设，合理布局，可尽量使植物、绿化面积高于现行要求，尽量使项目建设过程中被破坏的植被能相应地恢复。项目建成后，将加快该区域的生态进程。</p>					

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

本项目位于沁阳市沁温路 1 号院，厂址西侧为沁阳市中意再生资源科技有限公司，南侧为农田，东侧为空院，北侧为省道 312。距离项目最近的敏感点为项目南侧 70m 的东武庄村，西侧 405m 的西武庄村，东北侧 950m 的西申召村。

#### 2、项目的建设符合国家产业政策

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》本项目属于允许类项目，符合国家现行产业政策和地方相关政策，已取得焦作市沁阳市产业集聚区管理委员会备案确认。

#### 3、项目选址可行

①本项目位于沁阳市沁温路 1 号院，根据沁阳市产业集聚区出具的关于本项目的入驻证明（附件 4）本项目符合产业集聚区规划。

②本项目厂址距最近的饮用水源地王召乡乡镇饮水水源地保护区边界距离约为 1.8km，不在其保护区范围内。

③项目厂址处平面布置合理，交通便利，用水、用电等均有保障。在采取评价要求的污染防治措施后，各污染物均可达标排放，对周围环境影响较小。

综上所述，本项目选址可行。

#### 4、营运期环境影响结论

##### 4.1、大气环境影响分析

营运期大气污染物主要是颗粒物、非甲烷总烃。

本项目喷塑粉尘经滤芯除尘器+脉冲袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒（1#）排放，固化废气收集后经降温管+低温等离子+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（1#）排放，机加工废气收集后经脉冲袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒（1#）排放。经预测，本项目污染物排放浓度能够达到《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办

(2020)18号)颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)非甲烷总烃 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)厂界颗粒物限值 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 、《工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)其他行业厂界非甲烷总烃 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 。根据预测,本项目粉尘排放无超标点,无需设置大气环境保护距离。

因此,本工程废气对周围环境影响较小。

#### 4.2、水环境影响分析

生活污水经厂区化粪池预处理后经市政管网接通后排入沁阳市第三污水处理厂处理,项目废水对周围环境影响较小。

#### 4.3、声环境影响分析

项目噪声主要是设备运转产生的机械噪声,采取消声减振基础、厂房隔声等措施进行噪声控制后,厂界稳态噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类限值,防治措施可行。

本项目噪声对周围环境影响较小。

#### 4.4、固体废物影响分析

本项目营运期产生的固体废物主要为边角料、除尘灰、废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉及生活垃圾。生活垃圾设置垃圾桶、统一运至垃圾中转站处理;塑粉全部回用生产;机加工除尘灰运至垃圾填埋场填埋;边角料定期外售;废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉暂存于危废室定期委托有资质单位处理。

本项目产生的固体废物可全部得到合理处置,妥善处理后,对环境影响较小。

### 5、总量控制指标要求

根据工程排污特点,本项目大气污染物总量控制指标为颗粒物 $0.039\text{t}/\text{a}$ ,非甲烷总烃 $0.005\text{t}/\text{a}$ ,水污染物出厂界总量控制指标为COD: $0.018\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ : $0.003\text{t}/\text{a}$ ,排放外环境量总量控制指标为COD: $0.006\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ : $0.0006\text{t}/\text{a}$ 。

### 6、环保投资



项目总投资为 590 万元，经核算，环保投资为 15.1 万元，约占总投资的 2.56%。主要用于废气治理设施、废水治理、噪声防治、固体废物处理。

## 7、环境管理和监测

建设项目应根据环境保护工作的要求，设置专门的环境保护管理机构和配备专职的环境保护管理人员，负责日常环境管理和环境监测工作。

本项目营运期环境监测均委托有资质的单位进行，每年对废气、废水和噪声排放情况进行两次监测。

## 二、建议

(1) 企业应针对本评价提出的各项污染治理措施认真加以落实，保证该工程产生的废气、噪声、废水、固废等各种污染物能达标排放。亦应加强环境管理，定时检修设备，发现问题应立即抢修或进行相应的改造。

(2) 本工程环保投资约为 15.1 万元，占工程总投资 2.56%，应在项目中认真落实，专款专用。

(3) 提高环保意识，加强卫生防护，确保生产厂房的环境工艺条件和工人身体健康。污染防治措施建成后，应主动配合环保部门检查验收。

(4) 加强工人消防、安全意识培养，严格落实相关消防、安全措施。

## 三、总结论

综上所述，该项目建设符合国家产业政策，选址合理可行。通过对本项目所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知，只要建设方在生产过程中充分落实环评中提出的各项污染防治措施，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，排放的污染物均可以做到长期稳定达标排放，对周围环境的影响在可承受范围之内，因此环评认为，在切实落实环评报告提出的各项污染防治措施的前提下，从满足环境质量目标的角度分析，本项目的建设是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

# 说 明

本报告表附以下附件、附图、附表

## 附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 企业备案确认书
- 附件 4 入驻证明
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 一厂一策
- 附件 7 评审意见
- 附件 8 总量替代文件

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边敏感点分布图
- 附图 3 项目四至图
- 附图 4 项目总平面布置图
- 附图 5 分区防渗图
- 附图 6 卫生防护距离包络图
- 附图 7 沁南产业集聚区功能区划图**

## 附表：

- 附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 3 环境风险评价自查表
- 附表 4 建设项目环评审批基础信息