

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产  
基地

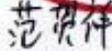
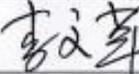
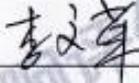
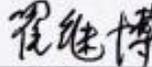
建设单位(盖章): 河南凯银特种线材有限公司

编制日期: 2023年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1698225576000

# 编制单位和编制人员情况表

项目编号	p44k26		
建设项目名称	智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产基地		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南凯银特种线材有限公司		
统一社会信用代码	91411721M8BLF7LQXR		
法定代表人 (签章)	范贺祥 		
主要负责人 (签字)	李文革 		
直接负责的主管人员 (签字)	李文革 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南国瑞环境保护服务有限公司		
统一社会信用代码	91411700MA9F68QL9M		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李园园	2016035410352015411801000085	BH 009331	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
翟继博	全部	BH 060274	
李园园	审核	BH 009331	

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南国瑞环境保护服务有限公司（统一社会信用代码 91411700MA9F68QL9M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产基地 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 李园园（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410352015411801000085，信用编号 BH009331），主要编制人员包括 李园园（信用编号 BH009331）、翟继博（信用编号 BH060274）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2023 年 10 月 25 日

## 编制单位承诺书

本单位 河南国瑞环境保护服务有限公司（统一社会信用代码 91411700MA9F68QL9M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2023 年 10 月 25 日





# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码  
91411700MA9F68QL9M



扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。



名称 河南国瑞环境保护服务有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 海家明

注册资本 叁佰万圆整

成立日期 2020年05月25日

营业期限 2020年05月25日至2050年05月24日

经营范围  
一般项目：安全咨询服务；安全技术防范系统  
系统设计施工服务；水利相关咨询服务；  
环境保护专用设备销售；环境保护监测；  
环保咨询服务（除依法须经批准的项目外，  
凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 河南省驻马店市驿城区淮河大道与薄  
山路交叉口西南侧华尔大厦2205号



登记机关

变更

每年1月1日-6月30日公示年报信息；  
即时信息形成后20个工作日内进行公示

2022年06月22日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://10.8.1.130:8081/TopIcis/CertTabPrint.do>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国

国家市场监督管理总局监制

2022-6-28

## 编制人员承诺书

本人李园园（身份证件号码412821198407272025）郑重承诺：本人在河南国瑞环境保护服务有限公司单位（统一社会信用代码91411700MA9F68QL9M）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)

2023 年



姓名: 李园园

Full Name

性别: 女

Sex

出生年月: 1984.07

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016.05

Approval Date



李园园

HP00019683

持证人签名:



签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016 12 月 30 日

Issued on

Signature of the Bearer

管理号: 2016035410352

证书编号: HP00019683



## 河南省社会保险个人权益记录单 (2023)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	412821198407272025			
社会保障号码	412821198407272025	姓名	李园园	性别	女	
联系地址		邮政编码	450000			
单位名称	河南国瑞环境保护服务有限公司		参加工作时间	2006-12-01		
账户情况						
险种	截止上年末 累计储存额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额及利息	累计储存额
基本养老保险	60922.17	2741.28	0.00	208	2741.28	63663.45

### 参保缴费情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2016-11-01	参保缴费	2009-02-01	参保缴费	2006-12-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	4840	●	4840	●	4840	-
02	4840	●	4840	●	4840	-
03	3409	●	3409	●	3409	-
04	3409	●	3409	●	3409	-
05	3409	●	3409	●	3409	-
06	3409	●	3409	●	3409	-
07	3650	●	3650	●	3650	-
08	3650	●	3650	●	3650	-
09	3650	●	3650	●	3650	-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

**说明：**

- 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定标准。
- 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为参保单位。
- 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。



数据统计截止至： 2023.09.13 16:48:53

打印时间：2023-09-13

## 编制人员承诺书

本人翟继博（身份证件号码412825198808261031）郑重承诺：本人在河南国瑞环境保护服务有限公司单位（统一社会信用代码91411700MA9F68QL9M）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)

2023 年 10 月 25 日





## 河南省社会保险个人权益记录单 (2023)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	412825198808261031			
社会保障号码	412825198808261031	姓名	翟继博	性别	男	
联系地址			邮政编码	463000		
单位名称	河南国瑞环境保护服务有限公司		参加工作时间	2016-02-01		
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	3232.79	2239.60	0.00	22	2239.60	5472.39

### 参保缴费情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2016-02-01	参保缴费	2016-02-01	参保缴费	2016-02-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3409	△		-	3409	-
02	3409	●	3409	●	3409	-
03	3409	●	3409	●	3409	-
04	3409	●	3409	●	3409	-
05	3409	●	3409	●	3409	-
06	3409	●	3409	●	3409	-
07	3650	●	3650	●	3650	-
08	3650	●	3650	●	3650	-
09	3650	●	3650	●	3650	-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

**说明：**

- 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制发。
- 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为据。
- 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。



数据统计截止至： 2023.09.13 16:51:11

打印时间：2023-09-13

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产基地		
项目代码	2305-411721-04-01-648885		
建设单位联系人	李文革	联系方式	13507660686
建设地点	河南省驻马店市西平县产业聚集区义岗路南段路西		
地理坐标	( 114 度 2 分 43.033 秒, 33 度 20 分 44.792 秒)		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造 C3340 金属丝绳及其制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-66.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-其他 (仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨一下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	西平县发展与改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2305-411721-04-01-648885
总投资(万元)	24000	环保投资(万元)	480
环保投资占比(%)	2%	施工工期	6 月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是建设中, 目前 2#生产车间主体工程已建设完成		
用地面积(m <sup>2</sup> )	86667		
专项评价设置情况	无		

规划情况	规划名称：《西平县产业集聚区发展规划（2009-2020）》 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文号：《河南省发展和改革委员会关于西平县产业集聚区发展规划调整方案的批复》，豫发改工业〔2012〕2373号
规划环境影响评价情况	规划环评：《西平县产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》 审查机关：驻马店市环境保护局 审查文号：《驻马店市环境保护局关于西平县产业集聚区发展规划（2013~2020年）调整环境影响报告书的审查意见》，驻环审[2017]1号

**规划及规划环境影响评价符合性分析：**

**1、西平县产业集聚区发展规划（2009-2020）概况**

西平县产业集聚区规划范围调整为：东至东环路、西至规划的创业大道、南至南环路、北至启明路，规划面积 14 平方公里。

**（1）发展定位及目标**

发展定位——西平产业集聚区是豫南地区乃至河南省的重要产业基地；以农副产品精深加工、机械装备制造等为主导，积极发展高新技术产业，带动相关产业发展的循环经济示范区；集生产科研、物流商贸、文化展示于一体，功能齐全的现代化综合性城市新区。

总体发展目标——西平县城市和产业融合发展，产业结构优化升级，工业化与城镇化的主要载体；基础设施及配套设施完善、生态环境优美的“宜业、宜居”的产城结合体；西平县乃至周边地区产业集聚区建设的示范区。

**（2）用地布局结构和功能分区**

规划西平县产业集聚区的总体空间结构概括为“四轴四区多中心”。

“四轴”按主要功能可分为一条东西向的产业发展主轴和三条城市功能发展次轴，其中东西发展的产业联系轴线是指以迎宾大道为依托，贯穿产业集聚区西、中、东三个片区的联系轴线，既是产业景观大道，也是交通联系的主要东西通道，同时迎宾大道现状是省道 331 线的一部分和京港澳高速公路西平连接线；三条城市发展功能发展次轴指现状的 107 国道、护城河路及铁东主干道所形成的南北向发展轴线，由北至南贯通连结城市生活、产业等功能区，远期规划为城市主干道和景观大道，同时也是产业集聚区主要交通干线，是一条带动南部城镇进一步发展的区域性发展轴线，是影响产业集聚区的发展及其空间布局结构的最重要因素之一。

“四区”主要指由 G107 和京广铁路自然分割的几部分，包括西部产业区、东部产业区、中部产业区和一个集中生活配套区。

“多中心”指产业集聚区配套服务中心，位于红澍河北侧，工业大道南侧、临建设路和解放路的核心区域，布置产业集聚区主要公共设施用地，为集聚区提供行政管理、科技研发、商业金融、文化娱乐、绿化休憩等中心区综合服务配套功能。另外在迎宾大道以北形成一个生活配套服务中心，不但方便居民生活服务，同时也是产业的配套服务区域。在其他产业片区内也布局了多个次中心，提供便捷的服务。

### （3）产业选择与布局

根据豫发改工业[2012]2373 号文《河南省发展和改革委员会关于西平县产业集聚区发展规划调整方案的批复》，西平县产业集聚区主导产业为：机械制造业和农副产品加工业。其中机械设备制造主要包括电力机械、液压机械和食品机械；农副产品精深加工主要包括小麦精深加工、玉米精深加工、秸秆加工和肉类精深加工。

在大力发展主导产业的同时，集聚区也可继续适当吸收主导产业以外的相关产业，进一步推进集聚区的各项建设，为远期的产业结构升级奠定基础。

产业布局——按照产业发展研究，整个产业集聚区按功能划分为五个产业功能区，分别为：以农副产品精深加工为主的产业集群区、以机械装备制造为主的产业集群区、以塑胶制品、塑胶模具为主的产业集群区、物流仓储和专业市场区、高新技术和第三产业集中区。

本项目位于河南省驻马店市西平县产业集聚区金凤大道与义岗路交叉口东南角。根据《西平县产业集聚区发展规划（2009-2020）》，项目用地属于工业用地，详见附图 4：根据《西平县产业集聚区功能布局图》，项目位于高新技术产业区，与主导产业不冲突，不属于产业集聚区禁止和限制入驻的项目。

## 2、规划环境影响评价符合性分析

《西平县产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》于 2017 年 1 月 9 日由驻马店市生态环境局进行审查，审查文号为驻环审[2017]1 号。

根据《西平县产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》报批稿，本项目与西平县产业集聚区规划环境准入相符性分析详见表 1-1 和表 1-2。

表 1-1 鼓励、限制和禁止发展行业一览表

类别	行业	内容	本项目
鼓励	农林类	食用菌菌种培育；绿色无公害饲料及添加剂研究开发；竹质工程材料、植物纤维工程材料生产及综合利用；	本项目为金属制品加工项目，不属于鼓励类
	轻工	农产品深加工中副产物的综合利用；果汁、蔬菜汁饮料开发或生产及其原料基地建设；植物饮料类及植物蛋白饮料开发或生产；生物可降解塑料及其系列产品开发；农用塑料节水器材和农用多层薄膜开发、生产；新型、生态型（易降解、易回收、可复用）包装材料研发、生产；	
	机械	废旧电器、塑料、废旧橡胶回收利用设备制造；禽、畜类自动化养殖成套设备制造；秸秆综合利用关键设备制造；农业（棉花、水稻、小麦、玉米、豆类、薯类、草饲料等）收获机械制造；	
	其他服务类	电子商务、现代物流服务体系建设和以连锁经营形式发展的中小超市、便利店、专业店等新型零售业态；粮食、棉花、食糖、食用油、化肥、石油等重要商品的现代化仓储等物流设施建设；鲜活农产品冷链物流设施建设；	
限制	轻工	白酒生产线；酒精生产线（燃料乙醇项目除外）；使用传统工艺、技术的味精生产线；食糖生产项目；聚氯乙烯普通人造革生产线；农用薄膜生产项目；流延聚丙烯（cpp）薄膜生产项目；	本项目为金属制品加工项目，不属于限制类
	机械	电线、电缆制造项目（特种电缆及 500 千伏及以上超高压电缆除外）；普通剪板机、折弯机、弯管机制造项目；220 千伏及以下高、中、低压开关柜制造项目；	
	农林类	粮食转化生物燃料乙醇和油菜转化生物柴油项目；	
禁止	轻工	每分钟生产能力小于 100 瓶（瓶容在 250 毫升及以下）的碳酸饮料生产线；年产 3 万吨以下酒精生产工艺及装置（废糖蜜制酒精除外）；年产 3 万吨以下味精生产工艺及装置；一次性发泡塑料餐具；以氯氟烃（CFCs）为发泡剂的聚氨酯泡沫塑料产品、聚乙烯、聚苯乙烯挤出泡沫塑料生产工艺（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）；	本项目为金属制品加工项目，不属于禁止类

表1-2 西平县产业集聚区环境准入条件

类别	要求	本项目
鼓励行业	1、依托鲁洲生物、天中生物延伸产业链条等农副产品加工业及配套项目 2、依托现有企业进行产业升级的机械加工产业、废水排放量较小的农副产品精深加工项目 3、高新技术产业、现代物流项目 4、鼓励鸿伟食品、电力杆塔、凯威钢构等不符合主导产业布局的项目逐步搬迁转移至主导产业规划布局范围内	本项目为金属制品加工项目，不属于鼓励行业
限制行业	1、国家产业政策限制类项目 2、新鲜水耗量大、废水排放量大的项目 3、产生重金属类的电镀项目，涉重金属废水零排放 4、废气排放量大的工业项目 5、限制鸿伟食品、电力杆塔、凯威钢构等不符合主导产业布局的项目扩大生产规模	本项目为金属制品加工项目，不属于限制行业

禁止行业	1、不符合产业政策要求的项目，国家产业政策明令禁止的项目 2、禁止国家产业政策明令禁止的项目入驻，禁止耗水量及废水排放量大、区域水资源、水环境无法承载的农副产品加工、造纸、有氰电镀项目。 3、禁止化工、制药等三类工业项目入驻，严格按项目主导产业定位和布局入驻	本项目为金属制品加工项目，不属于禁止行业
允许行业	1、不属于禁止、限制、鼓励行业的其余行业均为允许行业 2、允许行业的准入原则：满足以下基本条件和总量控制、投资强度等要求	本项目为金属制品加工项目，属于允许行业
基本条件	1、应符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求，企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求 2、工艺技术水平达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平 3、建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求 4、环保搬迁入驻的企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求 5、符合产业集聚区主导产业定位和产业布局	本项目清洁生产水平较高，工艺水平先进，建设规模符合国家产业政策要求，项目选址符合产业集聚区主导产业定位和产业布局
总量控制	1、新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂 2、属于环保搬迁的项目，污染物排放指标不能超过现状污染物排放量（以达标排放计）	本项目污染物总量指标从西平县削减量中调剂
投资强度及容积率	满足国土资发〔2008〕24号文《关于发布和实施〈工业项目建设用地控制指标〉的通知》的要求	投资强度满足要求

### 3、规划环境影响评价审查意见符合性分析

《西平县产业集聚区发展规划(2013~2020年)调整环境影响报告书审查意见要求：该审查意见主要从规划选址、主导产业定位、规划布局和区域环境资源承载力等方面分析了规划实施的环境制约因素，主要内容如下：（1）合理用地布局：进一步加强与西平城市总体规划、土地利用规划的衔接，保持规划之间一致；优化用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能，并注重节约集约用地。在机械制造产业区禁止建设食品、饮料等相关产业，同时工业区生活居住区之间设置绿化隔离带，减少工业区对生活居住区的影响；区内建设项目的大气环境保护范围内，不得新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。（2）优化产业布局：入住项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链。鼓励符合集聚区功能定位，国家产业政策鼓励的项目入住；禁止建设不符合集聚区功能定位的化工、皮毛鞣制、造纸、印染等污染重的项目；禁止入住涉及铅酸蓄电池、水泥、平板玻璃等环境污染严重项目。（3）按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，加快建设中水深度处理回用工程，完善配套污水管网，逐步提高中水回用率，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，减

少对地表水的影响，逐步改善区域水环境质量。集聚区应实施集中供热、供气，新建项目不得建设燃煤锅炉，认真落实区内燃煤锅炉淘汰改造计划，尽快淘汰燃煤小锅炉。

按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，一般工业固废回收或综合利用；外排固废应统一运至专用处置场安全处置，严禁企业随意弃置；危险废物要做到安全处置，危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置。

本项目为金属制品加工项目，符合《西平县产业集聚区发展规划(2013~2020年)调整》环境影响报告书审查意见相关要求。

综上所述，本项目与园区主导产业不冲突；不属于准入条件中的限制行业和禁止行业，为允许行业，且满足基本条件和总量控制、投资强度等要求；项目用地性质为工业用地。因此，评价认为项目符合西平县产业集聚区发展规划和产业布局规划的要求。

## 其他符合性分析

### 1、产业政策相符性

经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类，因此本项目建设符合国家产业政策的要求。

### 2、“三线一单”相符性分析

根据《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》（豫环函[2021]171号）、《驻马店市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(驻政[2021]18号)和《驻马店市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（驻环函[2021]26号），本项目与“三线一单”的符合性分析见表 1-3 和表 1-4。

表 1-3 项目与“三线一单”的符合性分析表

“三线一单”		本项目	相符性
生态保护红线	自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、湿地公园、地质公园、生态公益林、水源涵养重要区、水土保持重要区、生物多样性维护重要区、湿地等	项目用地不涉及生态保护红线	符合

环境质量底线	2022年区域环境空气PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 年均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,PM <sub>2.5</sub> 不满足二级标准要求,超标原因为工业、生活、交通废气排放造成;2022年区域地表水红澍河-上蔡陈桥断面监测因子基本不能能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类要求。经采取环评建议措施后,各类废气均实现达标排放;项目废水经厂区污水处理设施处理后能够满足西平县第三污水处理厂进水要求。项目建设不会触及环境质量底线		符合
资源利用上线	项目工艺水平先进,用电量、用水量、用气量满足要求,不会资源利用上线		符合
环境准入清单	驻马店市西平县生态环境准入清单要求见表1-3	项目位于西平县产业集聚区内,与集聚区产业选择、发展方向不冲突	符合

**表 1-4 项目与西平县产业集聚区管控单元环境准入清单的符合性分析表**

管控单元代码	管控单元分类	管控单元名称	管控要求	本项目	相符性	
ZH4117212001	重点管控单元	西平县产业集聚区	空间布局约束	1、禁止耗水量及废水排放量大、区域水资源、水环境无法承载的农副产品加工、造纸、有氰电镀项目。禁止化工、制药等三类工业项目入驻; 2、限制新鲜水耗量大、废水排放量大、废气排放量大的项目,限制产生重金属类的电镀项目,涉重金属废水要做到零排放; 3、禁止填埋场渗滤液直排或超标排放; 4、鼓励能够延长集聚区产业链条的,符合集聚区功能定位的机械制造和农副产品加工项目入驻; 5、严格落实规划环评及审查意见要求,规划调整修编时应同步开展规划环评。	本项目为金属制品制造;项目用地为工业用地,符合产业集聚区土地利用规划;项目不属于管控要求的禁止类、限制类项目	符合
			污染物排放管控	1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。 2、新改扩建项目主要污染物排放应满足总量减排要求。	本项目为金属制品制造,属于国家重点行业,各污染物排放浓度能够满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)12个重点行业中的“九、金属表面处理及热处理加工”A级企业指标要求;主要污染物排放总量已制定总量替代方案,不增加区域污染物排放总量	符合

		资源利用效率	<p>1、企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>2、企业、园区应加大污水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。</p> <p>3、鼓励发展节水型低排放企业，限制发展高耗水高排放企业；集聚区内现有企业地下水取水井逐步进行关停，禁止企业或个人私自建设新的取水井。</p>	<p>项目清洁生产水平较高，项目工艺水平先进，用电量、用水量、用气量满足要求，不属于高耗水高排放企业；项目用水由集聚区供水管网提供。</p>	符合
--	--	--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	----

综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。

### 3、西平县集中式饮用水水源地保护区

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办〔2013〕107号)，西平县县城现有一个集中式饮用水水源地为自来水厂周范饮用水源地，位于西平县西郊周范一带，水源均为地下水，现有供水水井13个，13眼均在正常使用。

一级保护区为：以水源井为中心，以55m为半径的圆形组成的区域。

二级保护区分为两个区域：（1）引洪道以西区域：北以邢店水井、刘庄水井和潘庄水井一级保护区边界550m外切线包含区域，东以引洪道为界，西以外围井邢店水井、蔡庄水井一级保护区边界550m外切线包含区域，南以小洪河为界；（2）引洪道以东区域：南以小洪河为边界，其余部分以小田庄水井、大田庄水井和桂李庄水一级保护区边界550m外切线包含区域。

本项目位于西平县产业聚集区金凤大道与义岗路交叉口东南角，在周范饮用水源地保护区东南侧约6.02km，不在其保护区范围内。

### 4、与其他相关污染防治文件符合性分析

项目与省、市相关污染防治要求文件相符性详见表 1-5。

**表 1-5 项目与相关污染防治文件符合性分析一览表**

文件名称	与本项目相关条文	本项目情况	符合性
《河南省2023年蓝天保卫战实施方案》(豫环委办[2023]4号)	<b>2. 依法依规淘汰落后低效产能。</b> 修订完善《河南省淘汰落后产能综合标准体系》，将大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围。制定2023年落后产能淘汰退出工作方案，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准，明确落后产能淘汰目标任务，组织开展排查整治专项行动，对落后产能实施动态“清零”。	本项目为金属制品制造，采用先进生产工艺，不属于淘汰范围；项目热处理炉、热风炉、加热炉均以天然气为燃料；项目焊接烟尘经负压收集后，送滤芯除尘器	相符

	<p><b>5.实施工业炉窑清洁能源替代。</b>在建材、有色、化工、铸造等重点行业及其他行业加热、烘干、蒸汽供应等环节,加快淘汰不达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑,实施清洁能源或利用工厂余热、集中供热等进行替代。推进陶瓷、氧化铝等行业分散建设的燃料类煤气发生炉采用清洁能源替代,或者采取园区(集群)集中供气供热、分散使用的方式。</p>	<p>处理。酸洗废气经密闭集气罩收集后,采用两级喷淋吸收处理,热镀锌烟尘收集送专用袋式除尘器处理,废气污染物排放浓度均满足相应标准限值要求,实现达标排放,对周边环境空气影响较小</p>	<p>相符</p>
	<p><b>17.实施工业污染排放深度治理。</b>以钢铁、水泥、焦化、电解铝、氧化铝、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重点,全面提升污染物治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平,加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制,推进实施清洁生产改造,确保污染物稳定达标排放。2023年5月底前,全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等VOCs简易低效治理设施;取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。10月底前,对无法稳定达标排放的通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式完成分类整治,对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造。</p>		<p>相符</p>
<p>《驻马店市2023年蓝天保卫战实施方案》(驻环委办[2023]1号)</p>	<p><b>2.依法依规淘汰落后低效产能。</b>制定2023年利用综合标准依法依规推动落后产能退出工作方案,组织开展排查整治专项行动,对落后产能实施动态清零。坚决遏制“两高”项目盲目发展,落实“两高”项目会商联审机制,对不符合政策规定的项目坚决停批停建。严格落实《排污许可管理条例》,所有固定污染源全部纳入排污许可管理,对涉气行业排污许可证管理开展执法检查,对不依证排污和无证排污单位,依法严厉查处。</p>	<p>本项目为金属制品制造,采用先进生产工艺,不属于淘汰范围;项目热处理炉、热风炉、加热炉均以天然气为燃料;项目焊接烟尘经负压收集后,送滤芯除尘器处理。酸洗废气经密闭集气罩收集后,采用两级喷淋吸收处理,热镀锌烟尘收集送专用袋式除尘器处理,废气污染物排放浓度均满足相应标准限值要求,实现达标排放,对周边环境空气影响较小</p>	<p>相符</p>
	<p><b>5.实施工业炉窑清洁能源替代。</b>在建材、有色、化工、铸造等重点行业及其他行业加热、烘干、蒸汽供应等环节,加快淘汰不达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑,实施清洁能源或利用工厂余热、集中供热等进行替代。推进分散建设的燃料类煤气发生炉采用清洁能源替代,或者采取园区(集群)集中供气供热、分散使用的方式。</p>		<p>相符</p>
	<p><b>15.实施工业污染排放深度治理。</b>以水泥、砖瓦窑、玻璃陶瓷、岩矿棉、铸造等行业工业窑炉为重点,全面提升污染物治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平,加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制,推进实施清洁生产改造,确保污染物稳定达标排放。2023年5月底前,全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子</p>		<p>相符</p>

	光催化、光氧化等 VOCs 简易低效设施，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。10 月底前，对无法稳定达标排放的通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式完成分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造。		
《驻马店市 2023 年碧水保卫战实施方案》(驻环委办[2023]29 号)	<b>21.开展开发区污水处理设施完善提升专项行动。</b> 按照国家要求，各地依据《河南省开发区污水处理设施完善提升工作方案》针对排查发现的开发区及化工园区污水收集处理问题，制定“一区一策”整治方案并落实，推动化工园区、国家级开发区配套建成污水集中处理设施； 市直有关部门要对开发区污水处理设施完善提升工作，开展指导帮扶活动。各县区生态环境、住房和城乡建设、城市管理等部门，联合开展园区污水处理设施专项执法检查。(市生态环境局、住房和城乡建设局、城市管理局、工业和信息化局按照职责分工负责，市发展和改革委员会、科技局、财政局、商务局参与，各县区政府、管委会负责落实)	本项目位于西平县产业聚集区，园区配套建有污水集中处理厂，项目所在区域污水管网已铺设完毕，项目生产废水经预处理后可进入污水处理厂处理	相符
《驻马店市 2023 年净土保卫战实施方案》(驻环委办[2023]30 号)	<b>4.全面加强固体废物监管。</b> 持续开展危险废物排查整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。加快健全医疗废物收集转运体系，支持现有医疗废物集中处置设施提标改造。动态更新涉危险废物企业“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。	本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间内，封闭贮存，委托有资质单位进行安全处置	相符
	<b>7.强化“一废一库一品一重”环境风险防控。</b> 开展全市危险废物非法堆放、贮存、倾倒和填埋问题排查，严厉打击非法转移、倾倒、处置等违法行为。制定危险废物排查整治方案，开展专项排查整治。完善尾矿库管理机制，落实尾矿库分类分级管理，开展尾矿库基础信息详查，建立尾矿库基础信息台账，实施尾矿库清单动态管理。抓好汛期尾矿库环境风险隐患排查。加强废弃危险化学品等危险废物环境管理，完善危险废物申报登记制度，压实涉废弃危险化学品企业主体责任，强化废弃危险化学品等危险废物全过程管理。推动涉重金属企业绿色发展，动态更新全口径涉重金属重点行业企业清单，推动实施一批重金属减排工程。	本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间内，封闭贮存，委托有资质单位进行安全处置。本项目涉及的危险化学品盐酸于密闭储罐内贮存，设有防渗设施及围堰，并安排专人进行管理；化学品氯化铵、氯化锌贮存于化学品间，做好出入库管理	相符

《河南省2019年工业炉窑污染治理方案》	以改善环境空气质量为核心,分类推进工业炉窑结构升级和污染减排,对治污设施不配套、不符合环保要求的各类窑炉进行分类整治,实现工业炉窑全面达标排放。暂未制订行业排放要求的其他工业炉窑,按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米执行。	项目热风炉、加热炉均以天然气为燃料,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别为3.6、2.77、28mg/m <sup>3</sup>	相符
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	----

综上分析,本项目符合省、市相关污染防治文件的相关要求。

### 5、与重污染天气绩效分级要求相符性分析

本项目属于C3311金属结构制造和C3340金属丝绳及其制品制造,项目生产工艺涉及热处理、酸洗、热镀锌等工艺,本项目参照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)12个重点行业中的“九、金属表面处理及热处理加工”A及企业指标要求。本项目与该文件相符性分析见表1-7。

表1-7 本项目与金属表面处理及热处理加工工序A企业级指标相符性一览表

先进性指标	金属表面处理及热处理加工工序A企业级指标	本项目	相符性
能源类型	采用电、天然气或其他清洁能源	本项目采用电、天然气清洁能源	符合
工艺过程	电镀、电铸等金属表面热处理采用自动化设备	本项目不涉及电镀、电铸工序	符合
污染收集及治理技术	金属表面处理: 1.酸碱废气采用两级及以上喷淋吸收处理工艺,采用pH计控制,实现自动加药,药液液位自动控制; 2.油雾废气采用油雾多级回收+VOCs治理技术; VOCs废气采用燃烧工艺(包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧)进行最终处理,或采用活性炭吸附(采用一次性活性炭吸附的,活性炭碘值在800mg/g及以上)等高效处理工艺; 3.废气收集采用侧吸式集气罩、槽边排风等高效集气技术,实现微负压收集。 热处理加工: 1.除尘采用高效袋式除尘或其他高效过滤式除尘设施; 2.热处理炉与锅炉烟气采用低氮燃烧或其他等效技术; 3.废水收集及处理环节:废水储存、处理设施,在曝气池之前加盖密闭或采取其他等效措施,并密闭收集至废气处理设备。	酸洗废气采用两级喷淋吸收处理工艺;热处理炉、热风炉、加热炉均采用低氮燃烧技术;焊接烟尘、热镀锌烟尘采用顶吸罩收集,酸洗废气采用密闭罩收集;污水处理设施各处理单元加盖密闭	符合

排放 限值	<p>1.PM 排放限值要求：排放浓度不超过 10mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>2.电镀生产线氯化氢、硫酸雾排放浓度不超过 10mg/m<sup>3</sup>；铬酸雾排放浓度不超过 0.05mg/m<sup>3</sup>；氰化氢排放浓度不超过 0.5mg/m<sup>3</sup>；氟化物排放浓度不超过 5mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub> 排放浓度不超过 100mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3.燃气锅炉排放限值要求：PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度分别不高于：5、10、50/30 mg/m<sup>3</sup>（基准含氧量：燃气 3.5%）；</p> <p>4.热处理炉烟气排放限值：PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 10、35、50mg/m<sup>3</sup>（基准氧含量：3.5%）（因工艺需要掺入空气供后续干燥、烘干的干燥炉以及非密闭式生产的加热炉、热处理炉、干燥炉按实测浓度计）。</p>	<p>热镀锌工序 PM 排放浓度为 1.18mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>项目热处理炉、热风炉、加热炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别为 3.6、2.77、28mg/m<sup>3</sup></p>	符合
无组织 管控	<p>1.所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进封闭仓库分区存放，厂内无露天堆放物料；</p> <p>2.车间、料库四面封闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门；</p> <p>3.易挥发原辅料应采用密闭容器盛装，并采用吸附交换等技术回收废酸液；运输应采用密闭容器或罐车进行物料转移，调配、使用等过程采用密闭设备或在封闭空间内操作，废气收集至相应处理系统；</p> <p>4.转移和输送 VOCs 物料以及 VOCs 废料（渣、液）时，应采用密闭管道或密闭容器；</p> <p>5.镀槽、镀件提升转运装置、电器控制装置、电源设备、过滤设备、检测仪器、加热与冷却装置、滚筒驱动装置、空气搅拌设备及线上污染控制设施等采用一体自动化成套装置；化学抛光槽、镀铬槽应加入酸雾抑制剂，有效减少废气产生；</p> <p>6.金属表面处理及热处理工序应在密闭车间内进行，或在封闭车间内采取二次封闭措施，并对工序产生的酸雾、油雾及 VOCs 废气进行密闭收集处理。采用外部罩的，距集气罩开口面最远处的废气无组织排放位置，风速应不低于 0.3 米/秒；</p> <p>7.厂区地面全部绿化或硬化，无成片裸露土地。车间规范平整，无物料洒落和“跑、冒、滴、漏”现象。</p>	<p>项目车间，料库封闭，原辅材料贮存于原料库内；酸盐于密闭储罐内贮存；酸雾废气采用密闭罩收集，距集气罩开口面最远处的废气无组织排放位置，风速应不低于 0.3 米/秒</p> <p>厂区地面全部绿化或硬化；项目实施后确保车间规范平整，无物料洒落和“跑、冒、滴、漏”现象</p>	符合
监测监 控水平	<p>1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网；</p> <p>2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网；</p> <p>4.厂内未安装在线监控的涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控系统，视频能够保存三个月以上。</p>	<p>已制定污染源监测计划，项目实施后，按照环评要求落实监测计划及监控设施；同时按要求安装用电监管设备和高清视频监控系统</p>	符合

环境管理水平	<p>1.环保档案：（1）环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；（2）国家版排污许可证；（3）环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）；（4）废气治理设施运行管理规程；（5）一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）；</p> <p>2.台账记录：（1）生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；（2）废气污染治理设施运行管理信息；（3）监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；（4）主要原辅材料消耗记录；（5）燃料消耗记录；（6）固废、危废处理记录；（7）运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）；</p> <p>3.人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。</p>	<p>本次评价即为取得环评批复文件，待项目正式投产，项目将按要求完善环保档案的整理及环保人员配置</p>	符合
运输方式	<p>1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；</p> <p>2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；</p> <p>3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。</p>	<p>项目运输方式按先进性指标及以上要求进行落实</p>	符合
运输监管	<p>日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业建立电子台账。</p>	<p>项目投产后，将按要求建立门禁视频监控系统 and 电子台账</p>	符合

综上所述，本项目符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）12 个重点行业中的“九、金属表面处理及热处理加工”A 级企业指标的相关要求。

## 6、项目选址可行性分析

本项目为金属制品制造业，选址位于河南省马店市西平县产业聚集区义岗路南段路西，周边无风景名胜区，不在西平县集中式饮用水水源地保护区范围内。

本项目位于西平县产业聚集区高新技术产业园，项目用地性质为工业用地，与园区主导产业不冲突，符合西平县产业聚集区土地利用总体规划及产业布局要求，满足“驻马店市三线一单”生态环境分区管控要求，满足西平县产业集聚区环境准入条件。

项目周边已入驻企业为河南永浩户外用品有限公司（生产加工户外休闲家具）、河南万华畜牧设备有限公司（生产加工畜牧设备）、河南鑫永佳门业有限公司（生产加工门）、城发环保能源（西平）有限公司（生活垃圾焚烧发电）、河南辰辉环保科技有限公司（医疗废物处理）、西平县乾航再生资源有限公司（废硅胶再生利用）等，本项目建设及运营不会和周边企业相互制约。项目营运期间在落实相应的污染防治措施后，废气、废水、噪声能够达标排放，固废能够合理处置，对周边环境敏感点影响较小。

综上分析，本项目选址较为合理。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>河南凯银特种线材有限公司成立于 2022 年，位于河南省驻马店市，是一家以从事金属制品业为主的企业，主要经营范围包括：金属丝绳及其制品制造；金属表面处理及热处理加工；金属结构制造；农林牧副渔业专业机械的安装、维修。</p> <p>河南凯威钢构有限公司投资 15000 万元，在河南省驻马店市西平县产业集聚区冈路南段路西，新建“河南凯威钢构有限公司年产 5 万吨钢构件项目”，占地面积 86710m<sup>2</sup>，总建筑面积 87600m<sup>2</sup>，主要进行镀锌钢丝及镀锌钢构件加工生产，设计生产规模为 5 万吨/a。2021 年 3 月 29 日，驻马店市生态环境局西平分局以“西环评表〔2021〕10 号”文对该项目环境影响报告表进行批复。</p> <p>该项目在建设过程中，实际建设内容发生变动，建设单位变更为：河南凯银特种线材有限公司，项目名称变更为：智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产基地。变更后项目占地面积及建筑面积不变，变更后主要建设内容为：3 条智能化全自动铁件生产线、6 条智能化全自动线材生产线、办公楼及配套供应工程、环保工程等。由于生产工艺调整，需增加酸洗工序，以除去钢丝及铁件表面的铁锈，其他工序保持不变，生产工艺变更为：（1）铁件：钢材、下料、冲孔（弯卷）、校正、焊接、酸洗、水洗、热浸锌、冷却、成品；（2）线材：工字轮主动放线（双排放线）、热处理、空冷、水洗、酸洗、水洗、助镀、烘干、热浸锌、收线、成品。设计生产规模增加，设计年产铁件 3 万吨、线材 3 万吨。</p> <p>项目变动情况详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目变动情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 30%;">原环评内容</th> <th style="width: 30%;">新备案内容</th> <th style="width: 15%;">变动类别</th> <th style="width: 20%;">是否为重大变动</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>建设单位：河南凯威钢构有限公司</td> <td>建设单位：河南凯银特种线材有限公司</td> <td>建设单位变动</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>项目名称：河南凯威钢构有限公司年产 5 万吨钢构件项目</td> <td>项目名称：智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产基地</td> <td>项目名称变动</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>	序号	原环评内容	新备案内容	变动类别	是否为重大变动	1	建设单位：河南凯威钢构有限公司	建设单位：河南凯银特种线材有限公司	建设单位变动	否	2	项目名称：河南凯威钢构有限公司年产 5 万吨钢构件项目	项目名称：智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产基地	项目名称变动	否
序号	原环评内容	新备案内容	变动类别	是否为重大变动												
1	建设单位：河南凯威钢构有限公司	建设单位：河南凯银特种线材有限公司	建设单位变动	否												
2	项目名称：河南凯威钢构有限公司年产 5 万吨钢构件项目	项目名称：智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产基地	项目名称变动	否												

3	建设内容：镀锌钢丝生产线1条、镀锌钢构件生产线1条及配套辅助工程、公用工程、环保工程	建设内容：3条智能化全自动铁件生产线、6条智能化全自动线材生产线、办公楼及配套供应工程、环保工程等	生产线增加，配套生产设备增加，产能增加20%	否
4	生产工艺：（1）铁件：钢材、切割、焊接、脱脂、水洗、热处理、热浸锌、冷却、检验、成品；（2）线材：钢材、拉丝、脱脂、水洗、热处理、热浸锌、冷却、检验、成品。	生产工艺：（1）铁件：钢材、下料、冲孔（弯卷）、校正、焊接、酸洗、水洗、热浸锌、冷却、成品；（2）线材：工字轮主动放线（双排放线）、热处理、空冷、水洗、酸洗、水洗、助镀、烘干、热浸锌、收线、成品。	新增酸洗工序，导致新增排放污染物种类	是
5	设计产能：年产镀锌钢丝3万吨、镀锌铁件2万吨	设计产能：年产铁件3万吨、线材3万吨	生产规模增加20%	否

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境管理条例》及环办环评函〔2020〕688号《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》的有关规定，本项目在建设过程中发生的变动属重大变动，需重新报批环境影响评价文件。

受河南凯银特种线材有限公司委托，我单位承担了“智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产基地”项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，按照“达标排放、清洁生产”的原则，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

## 2、项目组成及建设内容

项目主要组成及建设内容见表2-2。

表2-2 项目组成及建设内容

类别		建设内容	备注
主体工程	1#厂房	占地面积为23460m <sup>2</sup> ，建设面积为23460m <sup>2</sup> ，高度10米，钢架结构，内设镀锌线材生产线	新建
	2#厂房	占地面积为11040m <sup>2</sup> ，建设面积为11040m <sup>2</sup> ，高度10米，钢架结构，内设镀锌铁件生产线	新建
	3#厂房	占地面积为5520m <sup>2</sup> ，建设面积为5520m <sup>2</sup> ，高度10米，钢架结构，主要用于成品的贮存	新建
辅助工程	研发楼	占地面积为1000m <sup>2</sup> ，建设面积为3600m <sup>2</sup> ，四层，高度12米，砖混结构	新建

	办公楼	占地面积为 1000m <sup>2</sup> ，建设面积为 3600m <sup>2</sup> ，四层，高度 12 米，砖混结构	新建
公用工程	给水	市政供水管网	新建
	排水	雨污分流；生活污水经化粪池处理后，生产废水经污水处理设施处理后，进入市政污水管网	新建
	供电	产业聚集区供电站供电	新建
	供气	产业聚集区天然气管网	新建
环保工程	废气治理	焊接烟尘：负压收集+滤芯除尘器+15m 高排气筒（DA004）； 线材酸洗废气：密闭集气罩+酸雾吸收塔+15m 高排气筒（DA002）； 铁件酸洗废气：密闭集气罩+酸雾吸收塔+15m 高排气筒（DA005）； 线材热镀锌烟尘：顶吸集气罩+专用袋式除尘器+15m 高排气筒（DA003） 铁件热镀锌烟尘：顶吸集气罩+专用袋式除尘器+15m 高排气筒（DA006） 热处理炉及烘干热风炉废气：低氮燃烧+15m 高排气筒（DA001） 线材镀锌加热炉废气：低氮燃烧+15m 高排气筒（DA007） 铁件镀锌加热炉废气：低氮燃烧+15m 高排气筒（DA008）	新建
	废水治理	生活污水经化粪池处理后，生产废水经“污水处理设施”处理后，通过市政污水管网进入西平县第三污水处理厂处理	新建
	固废处理	一般固废暂存间（100m <sup>2</sup> ），危废暂存间（20m <sup>2</sup> ），垃圾桶若干	新建
	噪声治理	设备定期保养，基础减震，软连接，厂房隔声	新建

### 3、主要产品及产量

主要产品及产量情况见表 2-3。

表 2-3 主要产品一览表

序号	产品名称	设计生产规模	产品质量执行标准
1	镀锌线材	3 万 t/a	《制绳用圆钢丝》 (YB/T5343-2015)
2	镀锌铁件	3 万 t/a	/

### 4、主要设备

项目主要设备详见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	生产线	设备名称	规格、型号	数量
1	线材生产线	钢材拉丝机	GC-50SK	6

	2		智能放线设备	/	6	
	3		智能收线设备	/	6	
	4		酸洗槽	5m×2.0m×2.0m	1	
	5		清洗槽	5m×2.0m×1.5m	2	
	6		助镀槽	5m×2.0m×1.5m	1	
	7		熔锌锅	2m×1.2m×1.5m	1	
	8		天然气热处理炉	1166kW	1	
	9		烘干热风炉	1166kW	1	
	10		天然气加热炉	2332kW	1	
	11		智能加热自动化控制系统	FY-9000	1	
	12		行车	FY-4220/2E	1	
	13	铁件生产线	智能角钢全自动生产线	GC-4.0PROA	3	
	14		角钢液压切断机	31502	3	
	15		数控冲孔机	AC66	3	
	18		剪板机	PK-7002B	3	
	19		钻床	FY-1230A	3	
	20		刨床	FS-963	3	
	21		点焊机	FY-9900X	15	
	22		酸洗槽	5m×2.0m×2.0m	1	
	23		清洗槽	5m×2.0m×1.5m	1	
	24		助镀槽	5m×2.0m×1.5m	1	
	25		熔锌锅	2m×1.2m×1.5m	1	
	26		天然气加热炉	2332kW	1	
	27		智能加热自动化控制系统	FY-9000	1	
	28		行车	FY-4220/2E	1	
	29		公用单元	盐酸储罐	10m <sup>3</sup>	1

本项目生产过程中，热镀锌工序为关键工序，共设 2 个熔锌锅用于热镀锌（铁件生产线和线材生产线），根据企业提供资料，单个熔锌锅设计生产能力为 12t/h，每天生产 10 小时，年生产 300 天，则单个熔锌锅设计生产能力为 36000t/a，满足年产铁件 3 万吨、线材 3 万吨设计产能的需要。

### 5、原辅材料及能源消耗情况

(1) 项目原辅材料及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	原材料名称	单位	年耗	备注
----	-------	----	----	----

原辅材料	钢材	t/a	28788	外购，最大储量 500t
	盘条	t/a	28510	外购，最大储量 500t
	锌锭	t/a	3300	外购，最大储量 50t
	焊丝	t/a	30	外购，最大储量 2t
	切削液	t/a	0.4	外购，桶装，最大储量 0.1t
	31%盐酸	t/a	55	外购，液态，贮存于密闭储罐，最大贮存量为 8t，使用时加水稀释至 15%，用作酸洗剂
	氯化铵	t/a	2.4	外购，固态，贮存于化学品间，最大储量 0.2t，使用时与氯化锌混合加水配制成 20%的水溶液，用作助镀剂
	氯化锌	t/a	2.4	外购，固态，贮存于化学品间，最大储量 0.2t，使用时与氯化锌混合加水配制成 20%的水溶液，用作助镀剂
	拉丝粉	t/a	5.0	外购，固态，最大储量 0.3t，贮存于化学品间，用作盘条拉丝辅助剂
资源能源	氮气	t/a	20	外购，气态，贮存于密闭储罐，最大贮存量为 3t，用作热镀锌保护剂
	水	m <sup>3</sup> /a	4822	市政供水
	电	万 kW·h/a	120	市政电网
	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	180	市政天然气管网

## 6、本次工程与备案内容相符性分析

本次工程建设内容与备案相符性分析见表 2-6。

**表 2-6 本次工程建设情况与备案内容相符性分析一览表**

序号	内容	备案情况	实际建设情况	相符性
1	项目名称	智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产基地	智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产基地	相符
2	建设单位	河南凯银特种线材有限公司	河南凯银特种线材有限公司	相符
3	建设地点	河南省驻马店市西平县产业集聚区义岗路南段路西	河南省驻马店市西平县产业集聚区义岗路南段路西	相符
4	建设性质	新建	新建	相符
5	建设	年产铁件 3 万吨、线材 3 万吨	年产铁件 3 万吨、线材 3 万吨	相符

	规模			
6	建设内容	建设厂房 6.5 万平方米，配套附属设施 2.2 万平方米。新上 3 条智能化全自动铁件生产线和 6 条智能化全自动线材生产线	建设厂房 6.5 万平方米，配套附属设施 2.2 万平方米。新上 3 条智能化全自动铁件生产线和 6 条智能化全自动线材生产线	相符
7	生产工艺	1、铁件生产工艺：钢材—下料—冲孔（弯卷）—校正—焊接—酸洗—水洗—助镀—热浸锌—冷却—成品； 2、线材生产工艺：钢材→拉丝→工字轮主动放线（双排放线）→热处理→空冷→水洗→酸洗→水洗→助镀→烘干→热浸锌→收线→成品	1、铁件生产工艺：钢材—下料—冲孔（弯卷）—校正—焊接—酸洗—水洗—助镀—热浸锌—冷却—成品； 2、线材生产工艺：钢材→拉丝→工字轮主动放线（双排放线）→热处理→空冷→水洗→酸洗→水洗→助镀→烘干→热浸锌→收线→成品	相符
8	主要设备	智能角钢自动生产线、智能放线设备、热处理设备、智能温控系统、智能收线设备等	智能角钢自动生产线、智能放线设备、热处理设备、智能温控系统、智能收线设备等	相符

由表 2-6 可知，本次工程项目名称、建设地点、建设性质、建设内容、生产工艺、主要设备等均与备案内容相符。

### 7、劳动定员及工作制度

本项目为新建项目，劳动定员 100 人。每天生产 8 小时，全年生产 300 天。

### 8、公用工程

#### (1) 给水排水工程

本项目由市政工程供水，项目运营期间的用水主要为生产用水和生活用水。生产废水经厂区污水处理设施处理后，生活废水经化粪池处理后，通过市政污水管网排至西平县第三污水处理厂。

本项目用水环节主要有水洗、酸洗、水洗、助镀、酸洗废气水喷淋塔及职工生活用水。

#### 1) 水洗

本项目热处理后的线材在酸洗前后需要进行浸槽水洗，焊接成型的铁件在酸洗后需要进行浸槽水洗，本项目共设有 3 个清洗水槽（线材生产线酸洗前后各设 1 道水洗，铁件生产线酸洗后设 1 道水洗）。每个清洗水槽（有效容积 12m<sup>3</sup>）每 3 天更换一次清洗水，清洗废水排放量为 4m<sup>3</sup>/d。水洗过程中因工件带走及蒸发水量损耗约 0.2m<sup>3</sup>/d，由新鲜水补充，补水量为 0.2m<sup>3</sup>/d。故水洗过

程用水量为 4.2m<sup>3</sup>/d，废水量为 4.0m<sup>3</sup>/d。故水洗过程用水量为 12.6m<sup>3</sup>/d，废水量为 12m<sup>3</sup>/d。通过污水管道送厂区污水处理设施处理。

### 2) 酸洗

本项目表面处理过程中设有酸洗工序，采用浸槽酸洗工艺，本项目共设有 2 个酸洗槽，每个酸洗槽有效容积为 16m<sup>3</sup>，酸洗剂为 15%稀盐酸，首次向酸洗槽添加酸洗剂时，将外购的 31%盐酸和水按比例直接通入酸洗槽进行稀释，经核算一次添加 31%盐酸量为 7.74t，用水量为 8.26t；酸洗过程中因消耗及挥发，盐酸损耗约为 0.04t/d，直接向酸洗槽添加 31%盐酸进行补充，补充量为 0.04t/d（折合 12t/a）。根据企业提供资料，酸洗槽每半年进行一次倒槽，将酸洗槽中的废液导入中转池，沉淀过滤后，上层清液返回酸洗槽，重复利用，下层酸洗废渣产生量约占 5%，为 0.8t/次，作为危险废物委托有资质单位处置。故单个酸洗槽 31%盐酸的年用量为 27.48t/a，本项目 31%盐酸的年消耗量为 55.0t/a（0.183t/d），稀释过程新鲜水年消耗量为 33.0t/a（0.11t/d）。

### 3) 助镀

本项目表面处理线中设有助镀工序，采用浸槽助镀工艺，本项目共设有 2 个助镀槽，每个助镀槽有效容积为 12m<sup>3</sup>，助镀剂主要成分为氯化铵和氯化锌，使用时加水配制成 20%的水溶液。助镀过程中因工件带走及蒸发，助镀剂溶液损耗约 0.04m<sup>3</sup>/d，由配制的助镀剂溶液补充，补充量为 0.04m<sup>3</sup>/d（折合 12t/a）。故单个助镀槽助镀剂的年用量为 4.8t/a，配置时用水量为 19.2t/a。根据企业提供资料，助镀过程中无废槽液及槽渣产生。骨本项目助镀剂的年消耗量为 9.6t/a，配置时用水量为 38.4t/a。

### 4) 酸洗废气水喷淋塔

本项目酸洗废气采用“侧吸集气罩+两级喷淋塔+15m 高排气筒”废气处理设施进行处理。喷淋塔循环水池容积为 1m<sup>3</sup>，废水每 10 天排放一次，废水产生量为 30m<sup>3</sup>/a。喷淋塔循环水量为 8m<sup>3</sup>/d、2400m<sup>3</sup>/a，损耗以 1%计，则损耗量为 0.08m<sup>3</sup>/d、24m<sup>3</sup>/a。经核算，单个喷淋塔用水量为 0.18m<sup>3</sup>/d，废水产生量为 0.10m<sup>3</sup>/d。本项目设 4 个酸洗废气水喷淋塔，故酸洗废气水喷淋塔总用水量为 0.72m<sup>3</sup>/d、216 m<sup>3</sup>/a，废水产生总量为 0.40m<sup>3</sup>/d、120m<sup>3</sup>/a。通过污水管道送厂区污水处理设施处理。

### 5) 职工生活

本项目设计劳动员工共 100 人，均不在厂区内住宿，根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）的用水定额参数，员工生活用水定额按 30L/(人·d)计，年工作 300 天，经计算，本项目员工生活用水量为 3m<sup>3</sup>/d、900m<sup>3</sup>/a。污水产生系数以 0.85 计，则生活污水产生量 2.55m<sup>3</sup>/d、765m<sup>3</sup>/a，通过污水管道送厂区化粪池处理。

综上所述，作出本项目水平衡图详见图 1-1。

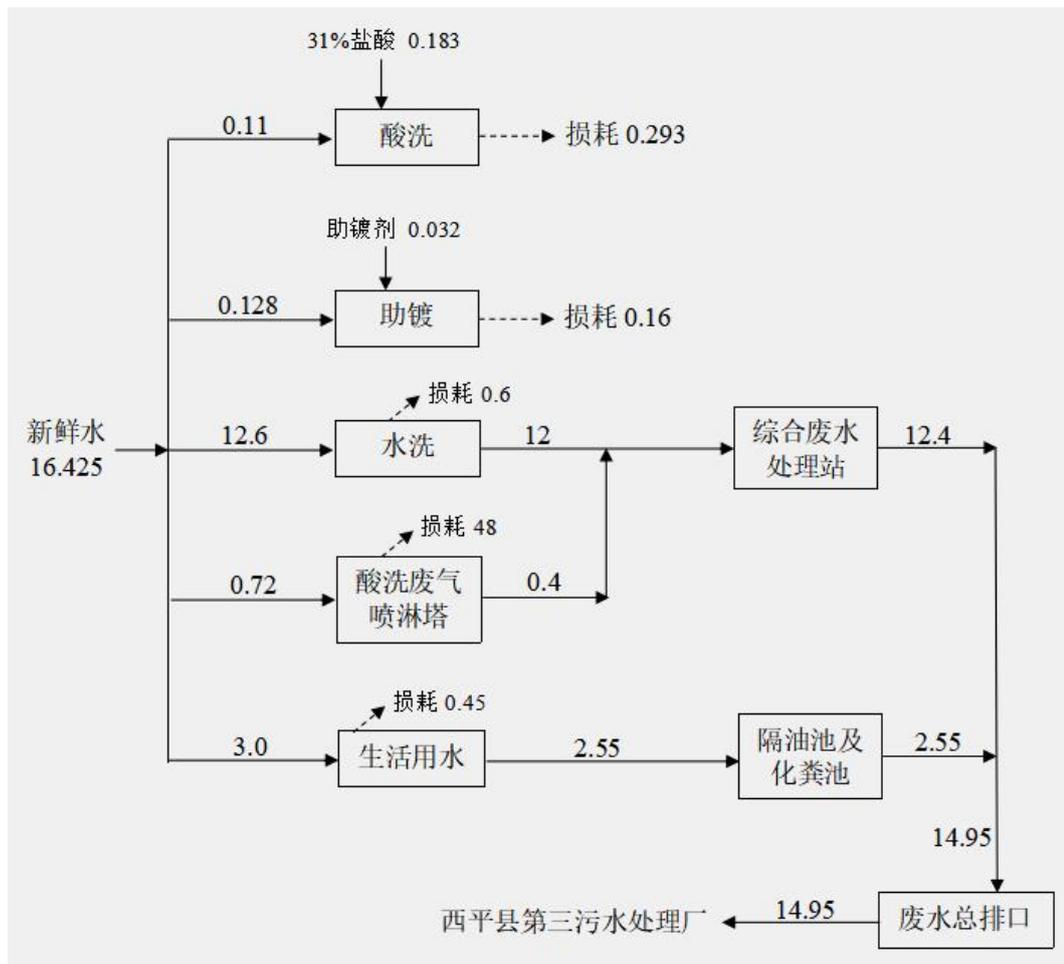


图 1-1 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### (2) 供电工程

本项目用电主要为生产设备用电及生活用电，年耗电量 300 万 kW·h，由市政工程电网供电。

### (3) 供气工程

烘干工序均使用天然气燃烧产生的热风提供烘干热源，由产业集聚区天然

气管网供给，气源为西气东输气，能够满足项目生产生活需要。

### 9、平面布置

项目位于驻马店市西平县产业集聚区金凤大道与义岗路交叉口东南角义岗路2号，根据选址所在位置和用地条件，在厂区西侧紧临义岗路布置主大门，便于车辆、人流集散和出入。根据工艺及防火要求，本工程的总平面布置将生产协作密切的车间组织在一起，力求做到建筑布置合理，功能分区明确，人车分离，物流畅通。项目平面布置较为合理。项目平面布置见附图2。

### 施工期：

施工期主要污染源有：施工期机械噪声、扬尘、生活废水及固体废物，其简单的施工流程及各阶段主要污染物产生情况见图2-1。

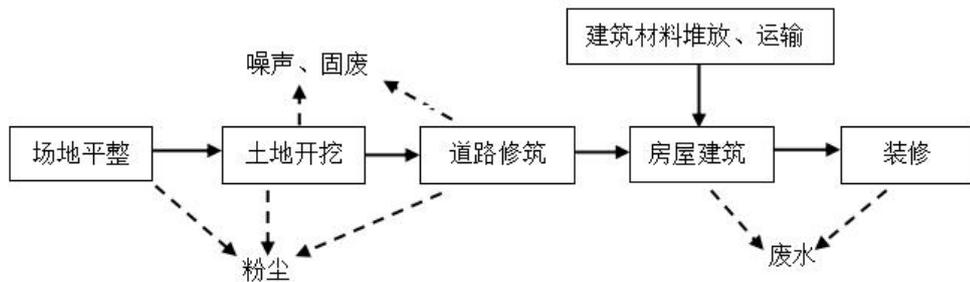


图 2-1 施工期施工流程及主要污染源情况简图

工艺流程和产排污环节

施工期主要污染源随着施工阶段的不同略有差异，且施工期污染物的排放均呈阶段排放特征。

(1) 噪声污染源：施工期作业机械较多，如挖掘机、装载机、推土机、卷扬机、吊车、汽车等，这些机械运行时在距声源5m处的噪声值在90dB(A)左右。

(2) 大气污染源：在建筑物拆迁、挖土、推土及沙石、水泥等的装卸、运输过程中有尘埃散逸，汽车运送建筑材料引起道路扬尘等。

(3) 水环境污染源：包括降雨冲刷开挖面土堆造成局部水土流失，施工人员生活废水等。

(4) 固体废物污染源：在地基开挖、建设过程中产生的弃土及一些废建筑材料等，另外施工人员会产生少量的生活垃圾，因此，施工期会产生一定的固体废物。

运营期：

### 一、生产工艺流程

#### 1、镀锌线材生产工艺流程及产污环节

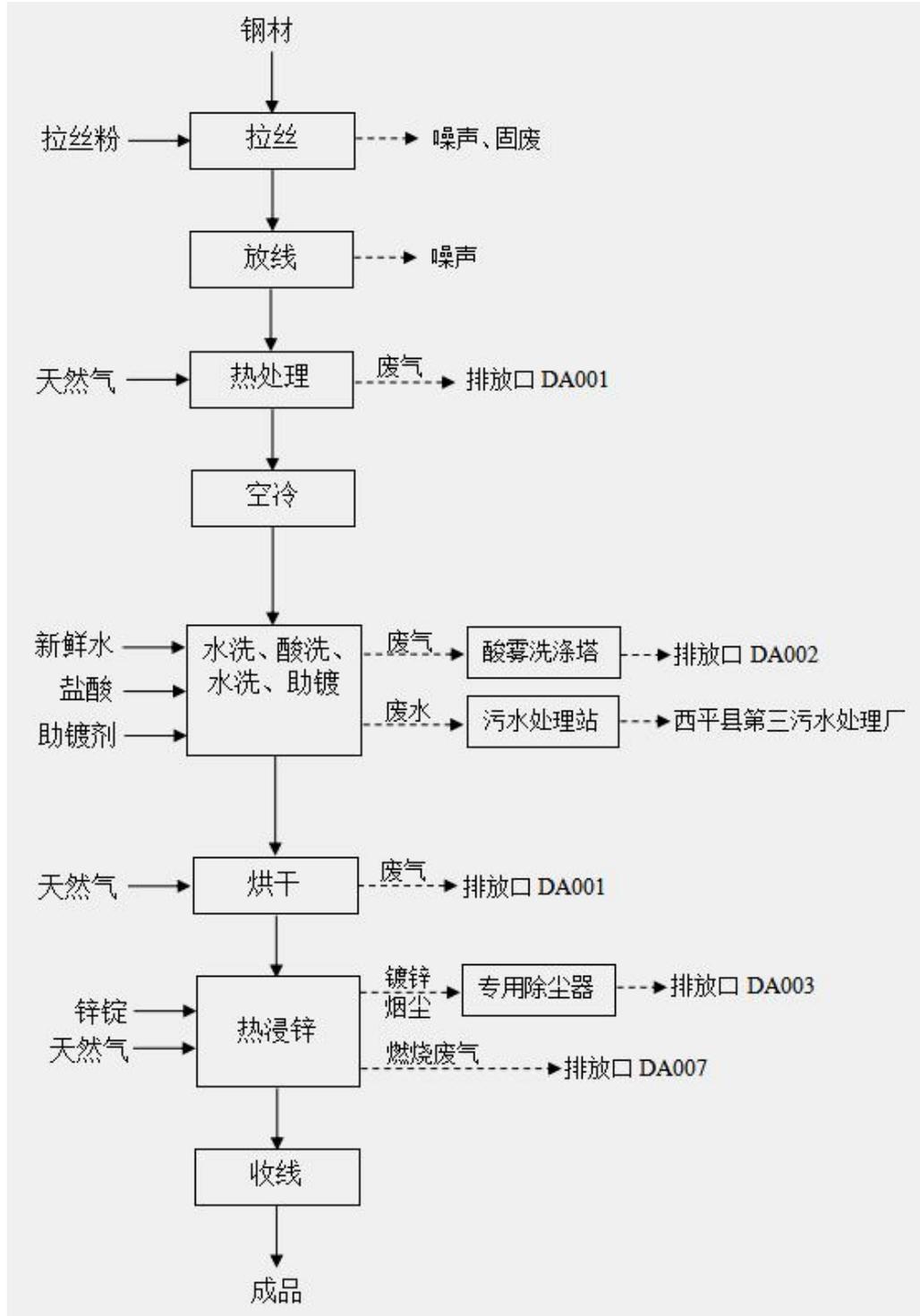


图 2-2 本项目镀锌线材生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

将外购的盘条采用直进式拉丝机进行半成品拉丝,在拉丝粉作用下让盘条通过比它的直径小的拉丝模中强行拉过,使线材达到要求的直径及力学性能。该工序设备运行过程会产生噪声;拉拔过程中产生少量的金属碎料、铁屑等,由于比重较大,不易起尘,定期进行清理后外售。

将半成品钢丝通过工字轮主动放线,送入天然气热处理炉,在氮气保护下进行加热处理,以消除钢丝内应力。燃烧废气经排放口 DA001 排放。热处理后的钢丝采用空冷降温。

冷却后的钢丝进入水洗、酸洗、水洗、助镀工序。先进行一道水洗以去除表面油污;然后进行酸洗,酸洗剂采用 15%稀盐酸,浸泡 2~3 分钟。助镀槽内温度控制在 40~50℃,通过电加热控制温度。酸洗废气经收集后送酸雾洗涤塔处理后,经排放口 DA002 排放,定期补充酸洗剂和清理酸洗槽渣;酸洗后的钢丝送入水洗槽清洗以去除表面残留的酸液,采用常温清水清洗时间为 1~2 分钟,清洗水定期进行更换。更换下来的清洗废水进入污水处理设施处理后达标排放。

酸洗、水洗后钢丝进入助镀池浸泡,助镀时间为 1~3 分钟,助镀槽内温度控制在 50~70℃,利用熔锌锅天然气燃烧废气预热通过换热器提供热量,控制助镀槽温度。本项目采用的助镀液为氯化铵和氯化锌的水溶液作为助镀液。助镀可使金属件在浸锌前表面洁净和具有一定活性,增强锌层与集体的结合,提高镀锌质量。助镀的目的是使镀件表面容易形成镀层,可保证镀层的厚度要求。助镀后的钢丝送入天然气烘干炉进行烘干,烘干温度为 180~200℃,燃烧废气引入排放口 DA001 排放。

烘干后的钢丝进入热浸锌工序,在熔锌锅内进行热镀锌,熔锌锅采用天然气加热炉进行加热,使锌锭熔成锌液,镀锌时间为 1~2 秒,镀锌后采用氮气进行抹拭,以回收多余的锌液,使钢丝表面形成薄而均匀的镀锌层。将热镀锌后的钢丝冷却后,通过工字轮收线,检验合格后送入成品库。热镀锌过程中产生的烟尘废气,经专用除尘器处理后,经排气筒 DA003 排放。天然气燃烧废气经排放口 DA007 排放。

## 2、镀锌铁件生产工艺流程及产污环节

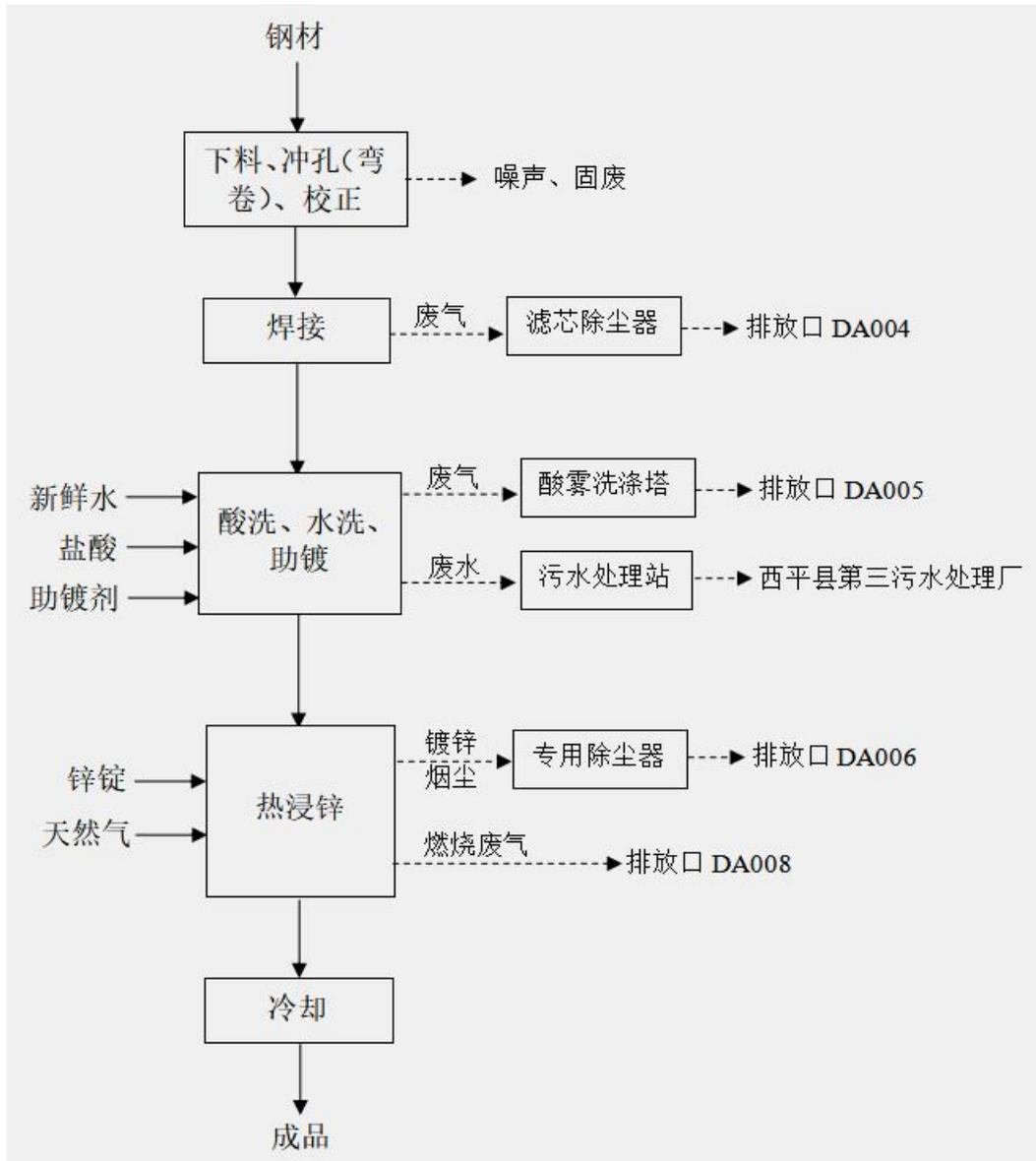


图 2-3 本项目镀锌铁件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

将外购来的钢材经过下料、冲孔、校正、焊接等工序加工成钢构件。其中焊接过程中产生的焊接烟尘采用滤芯除尘器进行集中收集处理后，经排放口 DA004 排放。机加工过程产生的废钢材，收集后定期外售。切割、冲孔工序使用切削液，产生的废切削液及含切削液废铁泥为危险废物，收集后于危废暂存间密闭贮存，定期委托有资质单位处置。

成型钢构件送入酸洗、水洗、助镀工序，在酸洗槽内进行酸洗，酸洗剂采用 15%稀盐酸，浸泡 2~3 分钟。助镀槽内温度控制在 40~50℃，通过电加热

控制温度。酸洗废气经收集后送酸雾洗涤塔处理，经排放口 DA005 排放；酸洗后的钢丝送入水洗槽清洗以去除表面残留的酸液，采用常温清水清洗时间为 1~2 分钟，清洗水定期进行更换。更换下来的清洗废水进入污水处理设施处理后达标排放。

酸洗、水洗后钢丝进入助镀池浸泡，助镀时间为 1~3 分钟，助镀槽内温度控制在 50~70℃，利用熔锌锅天然气燃烧废气预热通过换热器提供热量，控制助镀槽温度。本项目采用的助镀液为氯化铵和氯化锌的水溶液作为助镀液。助镀可使金属件在浸锌前表面洁净和具有一定活性，增强锌层与集体的结合，提高镀锌质量。助镀的目的是使镀件表面容易形成镀层，可保证镀层的厚度要求。助镀后的钢构件进行自然晾干。

晾干后的钢构件进入热浸锌工序，在熔锌锅内进行热镀锌，熔锌锅采用天然气加热炉进行加热，使锌锭熔成锌液，镀锌时间为 5~10 秒，镀锌后采用氮气进行抹拭，以回收多余的锌液，使钢构件表面形成薄而均匀的镀锌层。将热镀锌后的钢构件冷却后，检验合格后送入成品库。热镀锌过程中产生的烟尘废气，经专用除尘器处理后，经排气筒 DA006 排放。天然气燃烧废气经排放口 DA008 排放。

## 二、产污环节：

根据项目工艺流程并结合项目厂区实地勘察结论，本项目主要污染因素有废气、废水、固体废物和噪声等。

(1) 废气：主要为焊接烟尘、酸性废气、热镀锌烟尘、热处理、炉热风炉及加热炉燃烧废气。

(2) 废水：主要为酸洗前后水洗废水、生活废水。

(3) 噪声：主要为机械设备和风机运行过程产生的噪声。

(4) 固废：主要为生活垃圾、金属废料、焊渣、收集的焊接烟尘、废锌渣、收集的镀锌烟尘、废包装材料、废切削液及废铁泥、酸洗槽渣、污水处理设施污泥。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为重新报批项目，目前 2#生产车间主体工程已建设完成，未投产。评价建议后续建设过程中，按照环评要求将各项污染防治措施落实到位。</p>
----------------	---------------------------------------------------------------------------

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、环境空气</b>				
	<p>本项目位于河南省驻马店市西平县产业集聚区义岗路南段路西，根据大气功能区划分原则，建设项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价引用 2022 年西平县环境空气质量监测站点的监测数据，环境空气质量统计结果见表 3-1。</p>				
	表3-1 2022年西平县环境空气质量统计结果				
	监测项目	年平均值	评价标准	占标率/%	达标情况
	SO <sub>2</sub> （μg/Nm <sup>3</sup> ）	12	60	12.0	达标
	NO <sub>2</sub> （μg/Nm <sup>3</sup> ）	23	40	57.5	达标
	PM <sub>10</sub> （μg/Nm <sup>3</sup> ）	67	70	95.7	达标
	PM <sub>2.5</sub> （μg/Nm <sup>3</sup> ）	41	35	117	不达标
	CO-95（mg/Nm <sup>3</sup> ）	0.7	4	17.5	达标
	O <sub>3</sub> 8h-90（μg/Nm <sup>3</sup> ）	107	160	66.9	达标
<p>由表 3-1 可知，2022 年西平县环境空气质量 6 项基本因子中，SO<sub>2</sub> 年平均值、NO<sub>2</sub> 年平均值、PM<sub>10</sub> 年平均值、CO 24 小时平均第 95 百分位数对应的日均浓度值、O<sub>3</sub> 日均值第 90 百分位数对应的日均浓度值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM<sub>2.5</sub> 年平均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。因此，本项目所在区域环境空气为不达标区。PM<sub>2.5</sub> 超标原因为工业、生活、交通废气排放造成。</p> <p>根据《驻马店市 2023 年蓝天保卫战战实施方案》（驻环委办[2023]1 号），通过持续推进产业结构优化调整、深入推进能源结构调整、持续加强交通运输结构调整、强化面源污染治理、推进工业企业综合治理、加快挥发性有机物污染治理、强化区域联防联控、强化大气环境治理能力建设八项主要任务的有序推进，坚决打赢蓝天保卫战。通过采取以上措施，可有效改善区域大气环境质量。</p>					
<b>2、地表水环境</b>					
<p>本项目废水排放去向为：项目生产废水经污水处理设施处理后，生活污水</p>					

经厂区化粪池处理后，经厂区废水总排口排入集聚区污水管网，再进入西平县第三污水处理厂进一步处理，排入红澍河。距本项目厂址最近的下游断面为红澍河-上蔡陈桥断面。评价引用驻马店市环保局网站公示的2022年1~12月份《全市地表水责任目标断面及饮用水源水质状况公示表》中的红澍河-上蔡陈桥断面监测数据对区域地表水环境质量进行分析评价，红澍河-上蔡陈桥断面的水质监测结果统计详见表3-2。

表 3-2 地表水现状监测统计与评价结果（单位：mg/L）

断面名称	监测项目	监测值	标准值	超标率
红澍河-上蔡陈桥断面（2022年1月~7月）	COD	13.4~18.6	30	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.806~1.36	1.5	0
	总磷	0.138~0.195	0.3	0
红澍河-上蔡陈桥断面（2022年8月~12月）	COD	13.8~18.3	20	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.72~1.04	1.0	20%
	总磷	0.100~0.173	0.2	0

从表3-2监测统计结果可知，2022年1月到7月，红澍河-上蔡陈桥断面的COD、NH<sub>3</sub>-N、总磷现状监测值均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值要求；2022年8月到12月，红澍河-上蔡陈桥断面的NH<sub>3</sub>-N、总磷现状监测值均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求；10月份NH<sub>3</sub>-N现状监测值出现超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。可能是河流沿线部分生活污水汇入所致。

根据《驻马店市2023年碧水保卫战实施方案》（驻环委办[2023]29号），通过持续打好城市黑臭水体治理攻坚战、巩固提升饮用水水源地安全保障水平、高质量推进流域水生态保护治理、推动河湖水生态环境治理与修复、加快入河排污口排查整治、开展污水资源化利用、统筹做好其他水生态环境保护工作等主要任务的有序推进，可有效改善区域地表水环境质量。

### 3、声环境现状

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故不需要对声环境

现状进行监测。

#### 4、土壤环境现状

本项目含金属制品表面处理及热处理加工，存在土壤、地下水环境污染途径，项目厂址周边现状存在耕地，因此本次评价对项目周边土壤环境开展现状调查以留作背景值。本次评价共布设 5 个土壤监测点，其中厂区内布设 3 个（其中 2 个柱状样，1 个表层样），厂区外布设 2 个表层样。本项目委托河南鼎晟检测技术有限公司于 2023 年 8 月 30 日进行采样监测，监测 1 次。本项目土壤环境监测方案详见表 3-3。

表3-3 土壤环境现状监测方案

采样点位	检测项目	检测频次
1#厂区内办公区表层样（0-0.2m）	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH 值、锌、石油烃（C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> ）	检测 1 次
2#厂区内铁件生产车间，柱状样（0-0.5m, 0.5-1.5m, 1.5-3m）	pH 值、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌、石油烃（C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> ）	
3#厂区内线材生产车间，柱状样（0-0.5m, 0.5-1.5m, 1.5-3m）	pH 值、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌、石油烃（C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> ）	
4#厂区外西侧农田表层样（0-0.2m）	pH 值、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、石油烃（C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> ）	
5#厂区外南侧农田表层样（0-0.2m）	pH 值、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、石油烃（C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> ）	

本次土壤环境监测及评价统计结果详见表 3-4~3-6。

表 3-4 土壤环境监测结果统计（建设用地）

检测项目	单位	1#厂区内办公区表层样（0-0.2m）	筛选值	达标情况
pH 值	/	7.82	/	达标
锌	mg/kg	45	/	达标
石油烃（C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> ）	mg/kg	25	4500	达标
砷	mg/kg	7.05	60	达标

镉	mg/kg	0.25	65	达标
铬（六价）	mg/kg	未检出	5.7	达标
铜	mg/kg	38	18000	达标
铅	mg/kg	16.8	800	达标
汞	mg/kg	0.052	38	达标
镍	mg/kg	73	900	达标
四氯化碳	mg/kg	未检出	2.8	达标
氯仿	mg/kg	未检出	0.9	达标
氯甲烷	mg/kg	未检出	37	达标
1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出	9	达标
1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出	5	达标
1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	54	达标
二氯甲烷	mg/kg	未检出	616	达标
1,2-二氯丙烷	mg/kg	未检出	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	6.8	达标
四氯乙烯	mg/kg	0.0051	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	未检出	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	未检出	2.8	达标
三氯乙烯	mg/kg	未检出	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	未检出	0.5	达标
氯乙烯	mg/kg	未检出	0.43	达标
苯	mg/kg	未检出	4	达标
氯苯	mg/kg	未检出	270	达标
1,2-二氯苯	mg/kg	未检出	560	达标
1,4-二氯苯	mg/kg	未检出	20	达标
乙苯	mg/kg	未检出	28	达标
苯乙烯	mg/kg	未检出	1290	达标
甲苯	mg/kg	未检出	1200	达标
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	未检出	570	达标
邻二甲苯	mg/kg	未检出	640	达标
硝基苯	mg/kg	未检出	76	达标
苯胺	mg/kg	未检出	260	达标
2-氯酚	mg/kg	未检出	2256	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	15	达标
苯并[a]芘	mg/kg	未检出	1.5	达标

苯并[b]芘	mg/kg	未检出	15	达标
苯并[k]芘	mg/kg	未检出	151	达标
蒽	mg/kg	未检出	1293	达标
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	15	达标
萘	mg/kg	未检出	70	达标

表 3-5 土壤环境监测结果统计（建设用地）

检测项目	单位	2#厂区内铁件生产车间柱状样			3#厂区内线材生产车间柱状样			筛选值	达标情况
		0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3m	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3m		
砷	mg/kg	6.58	8.05	7.82	8.01	7.68	7.52	60	达标
镉	mg/kg	0.18	0.25	0.21	0.24	0.18	0.19	65	达标
铬（六价）	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5.7	达标
铜	mg/kg	57	65	54	48	52	50	18000	达标
铅	mg/kg	18.2	15.6	17.2	17.8	20.1	18.9	800	达标
汞	mg/kg	0.102	0.078	0.081	0.114	0.078	0.082	38	达标
镍	mg/kg	68	78	63	67	71	67	900	达标
pH 值	/	7.93	7.82	7.81	7.86	7.85	7.82	/	达标
锌	mg/kg	51	53	45	44	47	46	/	达标
石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	mg/kg	32	42	35	37	38	29	4500	达标

表 3-6 土壤环境监测结果统计（农用地）pH>7.5

检测因子	单位	4#厂区外西侧农田表层样（0-0.2m）	5#厂区外西侧农田表层样（0-0.2m）	筛选值	达标情况
砷	mg/kg	7.51	8.02	25	达标
镉	mg/kg	0.18	0.24	0.6	达标
铬	mg/kg	64	62	250	达标
铜	mg/kg	57	48	100	达标
铅	mg/kg	18.2	17.8	170	达标
汞	mg/kg	0.102	0.114	3.4	达标
镍	mg/kg	68	67	190	达标
锌	mg/kg	41	44	300	达标
石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	mg/kg	32	37	/	达标

由表 3-4~3-6 可知，本项目厂区内 1#、2#、3#点位土壤各监测因子均可满足《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 第二类用地筛选值标准要求。厂区外 000m 以内农田监测点位 4#、5#点位

土壤各监测因子均可满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表1农用地土壤污染风险筛选值要求(pH>7.5)。

### 5、生态环境现状

本项目位于河南省驻马店市西平县产业集聚区义岗路南段路西,调查范围内原生植被较少,生态环境以人工绿化为主,生态功能相对较弱,调查范围内未涉及国家和省级保护的珍贵野生动、植物。

根据现场调查,项目周边环境保护目标和保护级别见下表3-7。

表3-7 主要环境保护目标一览表

类别	环境保护目标	方位	与本项目距离(m)	保护级别
大气环境	西平创亿驾校	北侧	320	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	袁庄	西侧	190	
	张堂	西南	380	
	文寺	南侧	360	
	后孟庄	东南	400	
地下水	厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			《地下水质量标准》(GB14848-2017)III类标准
声环境	厂界外50米范围内无环境保护目标			
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标			

环境保护目标

### 1、废气

本项目焊接烟尘、酸洗废气、热镀锌烟尘排放执行《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB411954-2020）排放浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）12个重点行业中的“九、金属表面处理及热处理加工”A级企业指标要求；热处理炉燃烧废气排放执行《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB411954-2020）排放浓度限值，烘干热风炉及加热炉燃烧废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中其他炉窑排放限值及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）12个重点行业中的“九、金属表面处理及热处理加工”A级企业指标要求，详见表3-8。

表 3-8 废气污染物排放标准

污染物排放控制标准

序号	污染物	标准级别	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值
				排气筒 (m)	标准限值	
1	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996	120	15	3.5	1.0
		《钢铁工业大气污染物排放标准》 (DB411954-2020)	10		/	/
		河南省金属表面处理及热处理加工 A 级企业指标要求	10		/	/
2	氨	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	/	15	4.9	1.5
3	氯化氢	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996	100	15	0.26	0.2
		《钢铁工业大气污染物排放标准》 (DB411954-2020)	15		/	/
4	颗粒物	《钢铁工业大气污染物排放标准》 (DB411954-2020)	10	15	/	/
5	SO <sub>2</sub>		50		/	/
6	NO <sub>x</sub>		150		/	/
7	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》 DB41/1066-2020	30	15	/	/
8	SO <sub>2</sub>		200		/	/

9	NO <sub>x</sub>	河南省金属表面处理及热处理加工 A 级企业指标要求	300	/	/
10	林格曼黑度		1	/	/
11	颗粒物		10	/	/
12	SO <sub>2</sub>		35	/	/
13	NO <sub>x</sub>		50	/	/

## 2、废水

项目生产废水经污水处理设施处理后，生活污水经厂区化粪池处理后，经厂区废水总排口排入集聚区污水管网，再进入西平县第三污水处理厂进一步处理，排入红澍河。项目外排废水执行《污水综合排放标准》(GB89781996)表 4 三级标准及西平县第三污水处理厂进水水质标准，详见表 3-9。

表 3-9 废水污染物排放标准

序号	污染物	单位	《污水综合排放标准》(GB89781996)表4三级标准	西平县第三污水处理厂进水水质标准
1	pH	无量纲	6~9	6~9
2	COD	mg/L	500	300
3	BOD <sub>5</sub>	mg/L	300	150
4	SS	mg/L	400	200
5	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	/	40
6	石油类	mg/L	20	/

## 3、噪声

项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类、4 类标准限值。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界	类别	昼间	夜间
南、西、北厂界	3类	65	55
东厂界	4类	70	55

## 4、固体废物

本项目一般工业固体废物参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>原项目营运期产生的清洗废水及生活废水经预处理后，进入西平县城市污水处理厂处理。出厂区污染物排放总量为：COD 0.144t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0086t/a；进入西平县城市污水处理厂进一步处理后，污染物排放总量为：COD 0.036t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0036t/a。大气污染物排放总量为：SO<sub>2</sub> 0.104t/a，NO<sub>x</sub> 0.387t/a。已提交总量替代方案。</p> <p>根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，建议本项目总量控制指标如下。</p> <p>（1）本项目废水污染物出厂排放量为：COD 0.750t/a，氨氮 0.0547t/a；排入外环境量为：COD 0.224t/a，氨氮 0.0224t/a。与原批复项目相比，新增总量为：COD 0.188t/a，氨氮 0.0188t/a。COD 新增量大于 0.1 吨，氨氮新增量大于 0.01 吨，需要提交总量替代方案。</p> <p>（2）本项目大气污染物排放总量为：NO<sub>x</sub> 0.485t/a。与原批复项目相比，新增总量为：NO<sub>x</sub> 0.098t/a。新增量小于 0.1 吨，因此不再提交总量替代方案。</p> <p>总量替代方案：本项目新增的化学需氧量、氨氮排放量指标建议从西平县第三城市生活污水处理厂 2023 年度削减量中替代解决。</p>
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

本项目目前 2#生产车间主体工程已建设完成。施工期环境影响主要有大气、水、声、固体废弃物和生态环境影响。

### 一、大气环境影响分析

本项目施工期的主要污染物为扬尘和各类燃油动力机械排放燃油废气，扬尘采用洒水、覆盖，合理安排车辆出行的措施，车辆废气采取敞开布置的措施。只要加强管理、切实落实好这些措施，施工扬尘对环境的影响大大降低，同时机动车尾气排放量相对较小，对周围环境影响较小，随施工期的结束，施工期对环境的影响也随之消失。

### 二、水环境影响分析

本项目施工期的污水主要是施工人员生活污水、建筑泥浆废水，施工现场不设食堂，施工期施工人员约为 20 人，以 60L/(人·d)计，生活用水量为 3m<sup>3</sup>/d，排污系数按 0.8 计，本项目施工期生活污水排放量为 0.96m<sup>3</sup>/d，主要污染物浓度分别为 COD 250mg/L、BOD<sub>5</sub> 150mg/L、SS 180mg/L、NH<sub>3</sub>-N 20mg/L。

本项目施工期产生的废水具有暂时性，随施工期结束而终止，对周围环境影响较小。污水收集后经简单沉淀处理用于施工现场降尘、喷洒，不向周围地表水域排放，现场设置旱厕，定期清理用于肥田。本项目施工期产生的废水具有暂时性，随施工期结束而终止。

### 三、声环境影响分析

施工期期间起重机噪声值为 85dB，装载机噪声值为 80dB，运输车辆噪声值为 75dB。采取的措施有：合理安排工期，严格设置施工时间；高噪音的施工材料尽量集中在建设地点中央，对于高噪音设备尽量避免同时施工噪声叠加；设置隔声挡板，

本项目施工期产生的噪声具有暂时性，随施工期结束而终止。

### 四、固体废弃物环境影响分析

施工期间所产生的固体废物主要有施工废物料、施工人员的生活垃圾等，废建筑材料大约 20t，由相关机构回收利用，施工人员的生活垃圾每天产生量为 10kg/d，及时清运。本项目施工期产生的固体废弃物具有暂时性，随施工期结

	<p>束而终止。</p> <p><b>五、生态环境影响分析</b></p> <p>本项目所属区域无珍稀动植物，该项目建设期间在开挖、平整、填方过程中，区域内部分植物遭到破坏，植被受破坏后表土裸露，遇到强降水会形成溅蚀或因水积流产生面蚀。为尽量减少本项目建设对生态环境的影响，评价建议：</p> <p>(1) 修建临时性围墙封闭施工，将水土流失尽量控制在项目区内进行防治；</p> <p>(2) 注意土石方平衡，合理规划地基开挖次序，减少土石方的堆积量；</p> <p>(3) 开挖土方覆盖措施，避免雨天雨水冲刷；</p> <p>(4) 合理安排施工进度，加快地基施工，及时回填。</p> <p>评价认为项目在措施落实到位后，不会对所在区域的生态环境造成显著的影响，项目建设完成后，上述环境影响也随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>根据工程分析，该项目建成后的营运期主要环境污染因素有废气、废水、固废及噪声等，以下就项目营运期污染物的排放对环境的影响进行简要分析。</p> <p><b>一、环境空气影响分析</b></p> <p><b>1、废气产排情况分析</b></p> <p>本项目废气主要为：焊接烟尘，酸洗废气，热镀锌烟尘，热处理炉及加热炉燃烧废气。</p> <p><b>1.1 焊接烟尘</b></p> <p>焊接烟尘主要来源于 CO<sub>2</sub> 气体保护焊和氩气保护焊工位，气体保护焊主要产生污染物有焊接烟尘，烟尘中主要成分为 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、MnO、SiO<sub>2</sub>。《排放源产污系数手册》中 33-37、431-434 机械行业焊接工序产污系数表，焊接烟尘的产污系数为 20.2kg/t 焊条，本项目焊条用量为 30t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 0.606t/a。焊接烟尘经负压收集后，送滤芯除尘器处理后，经 15m 高排气筒（DA004）排放。</p> <p>采用集气罩进行收集时，外部排风罩的控制点为距排风罩开口面最远处的无组织排放位置，控制点风速不小于 0.3m/s，本项目采用顶吸罩，风量计算公式为：<math>L = n3600vF</math>，n 集气罩数量（本项目为 15），v 为罩口平均风速（本项目四边敞开，一般取 1.05~1.25m/s，本项目取 1.15m/s），F 罩口面积（本项目为 0.16m<sup>2</sup>），经核算顶吸罩总风量为 <math>L = 15 \times 3600 \times 1.15 \times 0.16 = 9936 \text{m}^3/\text{h}</math>。</p> <p>为确保焊接烟尘废气的收集效率，评价建议风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。集气罩</p>

收集效率以 90%计，除尘效率以 99%计，除尘器年运行时间为 2400h。未被收集的焊接烟尘经封闭厂房沉降隔绝后以无组织形式排放，排放量减少 90%，故无组织粉尘排放量为 0.0606t/a。经核算，本项目焊接烟尘生产排情况一览表见表 4-1。

表 4-1 焊接烟尘废气排放情况一览表

类型	污染物	废气量	产生情况	排放情况	污染防治措施
有组织	颗粒物	10000m <sup>3</sup> /h	0.5454t/a 0.227kg/h 22.7mg/m <sup>3</sup>	0.0055t/a 0.0023g/h 0.227mg/m <sup>3</sup>	负压收集+滤芯除尘器+15m 高排气筒 (DA004)
无组织	颗粒物	/	0.0606t/a 0.0253kg/h	0.0061t/a 0.0025kg/h	厂房封闭

由表 4-1 可知，本项目焊接烟尘废气经收集处理后，烟尘废气排放口(DA004)颗粒物排放速率为 0.0023kg/h、排放浓度为 0.227mg/m<sup>3</sup>，满足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB411954-2020)表 1 排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放速率限值(排放浓度≤10mg/m<sup>3</sup>、排放速率≤3.5kg/h)，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订版)12 个重点行业中的“九、金属表面处理及热处理加工”A 级企业指标要求(颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>)。故焊接烟尘经收集处理后能够达标排放，对周边环境空气影响较小。

## 1.2 酸性废气

### (1) 酸洗废气

本项目营运期酸洗工序采用酸洗槽酸洗工艺，酸洗剂为 15%稀盐酸。本项目外购 31%浓盐酸，贮存于密闭储罐内，稀释时通过密闭管道将浓盐酸和水直接通入酸洗槽，同时开启酸雾吸收塔；不单独设置稀释间。HCl 产生量按《环境统计手册》中介绍的方法计算，其计算公式为：

$$G(\text{HCl}) = M(0.000352 + 0.000786U) \times P \times F$$

其中：G(HCl) -HCl 产生速率，kg/h； M-液体分子量，36.5；

U-蒸发液体表面上的空气流速，应以实测数据为准，无条件实测时，可取 0.2~0.5 或查表确定，此次取 0.35；

P-相应于液体温度下空气中饱和蒸汽分压力，mmHg (15%的稀盐酸表面温度为 20℃时的 HCl 分压力：0.45mmHg)；

F-蒸发面的面积，m<sup>2</sup> (本项目采用酸洗槽酸洗工艺，酸洗槽尺寸为

5m×2m×2m，则液体蒸发面总的表面积为 10m<sup>2</sup>）。

根据以上参数进行计算，单个酸洗槽 HCl 的产生量为 0.103kg/h，酸洗工序年运行时间为 7200h，则 HCl 年产生量为 0.742t/a。本项目设有 2 个酸洗槽，根据企业提供资料，在酸洗槽上方安装封闭式集气罩进行废气收集。

采用集气罩进行收集时，外部排风罩的控制点为距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制点风速不小于 0.3m/s，本项目采用封闭式集气罩，风量计算公式为： $L = n3600vF$ ， $n$  集气罩数量（本项目为 1）， $v$  为罩口平均风速（本项目采用封闭式集气罩， $v$  取 0.3m/s）， $F$  罩口面积（本项目故  $F$  为 10m<sup>2</sup>），经核算顶吸罩总风量为  $L = 1 \times 3600 \times 0.3 \times 10 = 10800\text{m}^3/\text{h}$ 。

为确保酸洗废气的收集效率，评价建议风机风量为 11000m<sup>3</sup>/h。集气罩收集效率按 90%计，通过引风机收集后进入两级酸雾吸收塔，通过碱喷淋对产生的盐酸雾进行吸收，吸收处理效率约为 90%。处理后废气经 15m 高排气筒（DA002 和 DA005）排放。未被收集的盐酸雾以无组织形式排放。

#### （2）盐酸储罐呼吸废气

本项目设置 1 个 10m<sup>3</sup> 的盐酸储罐，盐酸储存过程会产生废气，盐酸储罐废气排放主要包括储罐的工作排放和呼吸排放，即大、小呼吸。

大呼吸排放是由于人为的装料与卸料而产生的损失。装料过程中，罐内压力超过释放压力时，蒸气从罐内压出；而卸料损失发生于液面排出，空气被抽入罐体内，因空气变成蒸气，饱和的气体膨胀，因而超过蒸气空间容纳的能力而排出。

固定顶罐的大呼吸排放量可用下式估算：

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C \times Q$$

其中： $L_w$ —固定顶罐的大呼吸排放量（kg/a）；

$M$ —储罐内蒸气的分子量；

$P$ —在大量液体状态下，蒸气压力（Pa）；

$K_N$ —周转因子（无量纲），取值按年周转次数（ $K$ ）确定（ $K \leq 36$ ， $K_N = 1$ ； $36 < K \leq 220$ ， $K_N = 11.467 \times K^{-0.7026}$ ； $K > 220$ ， $K_N = 0.26$ ）；

$K_c$ —产品因子（石油原油  $K_c$  取 0.65，其他的挥发液体取 1.0）；

$Q$ —年周转量（m<sup>3</sup>/a）。

经核算，本项目盐酸罐大呼吸废气产生量为 11.9kg/a。

小呼吸排放是由于温度和大气压力的变化引起蒸气的膨胀和收缩而产生的蒸气排出，它出现在罐内液面无任何变化的情况，是非人为干扰的自然排放方式。罐区储罐因受温度、压力的影响而产生呼吸损耗，呼吸作用产生的无组织排放量与储存量、储罐形式、储存介质、蒸汽压力、温度、储罐内径、高度、环境平均昼夜温差等因素有关。

固定顶罐的小呼吸排放量可用下式估算：

$$L_B = 0.191 \times M \left( \frac{P}{101283 - P} \right)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_c$$

其中： $L_B$ ——单个固定顶罐的小呼吸排放量（kg/a）；

$M$ ——储罐内蒸气的分子量； $P$ ——在大量液体状态下，蒸气压力（Pa）；

$D$ ——罐的直径（m）； $H$ ——平均蒸气空间高度（m）， $SH=V(1-80\%)$ ， $S$ 为储罐底面积， $V$ 为储罐容积；

$\Delta T$ ——一天之内的平均温度差（ $^{\circ}C$ ），取 15；

$F_p$ ——涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1~1.5 之间，取 1.25；

$C$ ——直径在 0~9m 之间的罐体， $C=1-0.0123(D-9)^2$ ，罐径大于 9m 的  $C=1$ ；

$K_c$ ——产品因子（石油原油  $K_c$  取 0.65，其他的挥发液体取 1.0）。

经核算，本项目盐酸罐小呼吸废气产生量为 3.0kg/a。

由于盐酸储罐距离线材酸洗槽酸雾处理装置较近，因此评价建议将盐酸储罐大小呼吸废气通过管道引入该酸雾处理装置进行处理后，经排放口 DA002 外排。

本项目酸洗废气产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 酸洗废气产生及排放情况一览表

污染源	类型	污染物	废气量	产生情况	排放情况	污染防治措施
线材酸洗槽	有组织	HCl	11000m <sup>3</sup> /h	0.6827t/a 0.0948kg/h 8.62mg/m <sup>3</sup>	0.0683t/a 0.00948kg/h 0.862mg/m <sup>3</sup>	侧吸集气罩+两级酸雾吸收塔+15m高排气筒(DA002)
	无组织	HCl	/	0.0742t/a 0.0103kg/h	0.0742t/a 0.0103kg/h	厂房封闭
铁件酸洗槽	有组织	HCl	11000m <sup>3</sup> /h	0.6678t/a 0.0928kg/h 8.44mg/m <sup>3</sup>	0.0668t/a 0.00928kg/h 0.844mg/m <sup>3</sup>	侧吸集气罩+两级酸雾吸收塔+15m高排气筒(DA005)
	无组织	HCl	/	0.0742t/a 0.0103kg/h	0.0742t/a 0.0103kg/h	厂房封闭

由表 4-2 可知，酸洗废气经收集处理后，酸洗废气排放口（DA002 和 DA005）HCl 排放浓度为 0.515mg/m<sup>3</sup> 和 0.507mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.00567kg/h 和 0.00558kg/h，能够满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB411954-2020）表 4 排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放速率限值（排放浓度≤15mg/m<sup>3</sup>、排放速率≤0.26kg/h）。故酸洗废气经收集处理后能够达标排放，对周边环境空气影响较小。

### 1.3 热镀锌烟尘

本项目热镀锌/锌铝合金过程工件进入和吊出锌锅的瞬间，会产生锌烟。镀锌前采用助镀液助镀，助镀液中的氯化铵加热至 350℃即可升华，337.8℃时即可离解时氨和氯化氢，遇冷后又重新生成颗粒极小的氯化铵而呈现白色浓烟。因此当表面附着氯化铵的工件进入锌锅时（温度 420~465℃），表面氯化铵将受热分解产生白色烟尘以及锌尘，主要成分为 NH<sub>4</sub>Cl/ZnO/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/ZnCl<sub>2</sub> 等。

本项目的热镀锌工序会有少量烟尘产生，根据《排放源产污系数手册》中 33-37、431-434 机械行业热镀锌工序产污系数表，热镀锌烟尘产生系数为 0.33kg/t 产品。项目镀锌线材生产线设计生产规模为 30000t/a，镀锌铁件生产线设计生产规模为 30000t/a，经核算，热镀锌工序含锌烟尘产生量分别为：镀锌线材生产线 9.9t/a、镀锌铁件生产线 9.9t/a。热镀锌烟尘主要成分见表 4-3。

表 4-3 热镀锌烟尘主要成分

成分	NH <sub>4</sub> Cl	ZnO/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /ZnCl <sub>2</sub> 等	NH <sub>3</sub>	HCl	水	其他
比例 (%)	70	20	2	3	3	2

评价建议在锌锅上方适当位置设置集气罩，将热镀锌烟尘收集送专用袋式除尘器处理后（镀锌线材生产线和镀锌铁件生产线各设一套除尘器），分别经 15m 高排气筒（DA003 和 DA006）排放。

采用集气罩进行收集时，外部排风罩的控制点为距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制点风速不小于 0.3m/s，本项目采用可移动式顶吸罩，风量计算公式为： $L=3600vF$ ， $v$  为罩口平均风速（本项目四边敞开，一般取 1.05~1.25m/s，本项目取 1.15m/s）， $F$  罩口面积（本项目熔锌锅表面积为  $2 \times 1.2\text{m}^2$ ， $F$  取  $2.4\text{m}^2$ ），经核算顶吸罩风量为  $L=3600 \times 1.15 \times 2.4=9936\text{m}^3/\text{h}$ 。

为确保热镀锌烟尘的收集效率，评价建议除尘器风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，收

集效率以 90%计，除尘效率以 99%计。由于熔锌锅需每天 24 小时保温，因此除尘器年运行时间为 7200h。未被收集的烟尘经封闭厂房沉降隔绝后以无组织形式排放，排放量减少 90%，排放量为 0.1882t/a。

经核算，本项目热镀锌烟尘产排情况一览表见表 4-4。

表 4-4 热镀锌烟尘废气排放情况一览表

污染源	类型	污染物	废气量	产生情况	排放情况	污染防治措施
镀锌线材生产线	有组织	颗粒物	10000m <sup>3</sup> /h	8.4645t/a 1.176kg/h 117.6mg/m <sup>3</sup>	0.0846t/a 0.0118kg/h 1.18mg/m <sup>3</sup>	集气罩+专用袋式除尘器+15m 高排气筒（DA003）
		NH <sub>3</sub>		0.1782t/a 0.0248kg/h 2.48mg/m <sup>3</sup>	0.1782t/a 0.0248kg/h 2.48mg/m <sup>3</sup>	
		HCl		0.2673t/a 0.0371kg/h 3.71mg/m <sup>3</sup>	0.2673t/a 0.0371kg/h 3.71mg/m <sup>3</sup>	
	无组织	颗粒物	/	0.9405t/a 0.131kg/h	0.0941t/a 0.0131kg/h	厂房封闭
		NH <sub>3</sub>		0.0198t/a 0.0028kg/h	0.0198t/a 0.0028kg/h	
		HCl		0.0297t/a 0.0041kg/h	0.0297t/a 0.0041kg/h	
镀锌铁件生产线	有组织	颗粒物	10000m <sup>3</sup> /h	8.4645t/a 1.176kg/h 117.6mg/m <sup>3</sup>	0.0846t/a 0.0118kg/h 1.18mg/m <sup>3</sup>	集气罩+专用袋式除尘器+15m 高排气筒（DA006）
		NH <sub>3</sub>		0.1782t/a 0.0248kg/h 2.48mg/m <sup>3</sup>	0.1782t/a 0.0248kg/h 2.48mg/m <sup>3</sup>	
		HCl		0.2673t/a 0.0371kg/h 3.71mg/m <sup>3</sup>	0.2673t/a 0.0371kg/h 3.71mg/m <sup>3</sup>	
	无组织	颗粒物	/	0.9405t/a 0.131kg/h	0.0941t/a 0.0131kg/h	厂房封闭
		NH <sub>3</sub>		0.0198t/a 0.0028kg/h	0.0198t/a 0.0028kg/h	
		HCl		0.0297t/a 0.0041kg/h	0.0297t/a 0.0041kg/h	

由表 4-4 可知，本项目热镀锌烟尘分别经收集处理后，镀锌线材生产线废气排放口（DA003）和镀锌铁件生产线废气排放口（DA006）颗粒物排放浓度为 1.18mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.0118kg/h，能够满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB411954-2020）表 1 排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放速率限值（排放浓度≤10mg/m<sup>3</sup>、排放速率≤3.5kg/h），

同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）12个重点行业中的“九、金属表面处理及热处理加工”A级企业指标要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）； $\text{NH}_3$ 排放速率为 $0.0248\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值（ $\text{NH}_3 \leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ ）； $\text{HCl}$ 排放浓度为 $3.71\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.0371\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB411954-2020）表4排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放速率限值（排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.26\text{kg}/\text{h}$ ）。故热镀锌烟尘经收集处理后能够达标排放，对周边环境空气影响较小。

#### 1.4 热处理炉、烘干热风炉及加热炉燃烧废气

根据企业提供的资料，本项目热处理工序设有1台天然气热处理炉（热功率为 $1166\text{kW}$ ）对钢丝进行热处理，采用低氮燃烧工艺，燃烧废气经 $15\text{m}$ 高排气筒（DA001）排放；烘干工序设有1台天然气热风炉（热功率为 $1166\text{kW}$ ）对水洗后钢丝进行直接加热，燃烧废气引至 $15\text{m}$ 高排气筒（DA001）排放，热处理炉和烘干热风炉天然气消耗量均为 $125\text{m}^3/\text{h}$ ，每天运行均为8小时，年运行2400小时，故热处理炉和烘干热风炉天然气年消耗总量为60万 $\text{m}^3/\text{a}$ 。

镀锌线材生产线和镀锌铁件生产线各设1台天然气加热炉（热功率为 $2332\text{kW}$ ），采用低氮燃烧工艺，燃烧废气分别经 $15\text{m}$ 高排气筒（DA007和DA008）排放。生产期间熔锌锅需每天24小时保温，根据企业提供资料，保温期间锌锅加热炉天然气消耗量为 $75\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{台}$ ，每天运行24小时，年运行7200小时。故两台加热炉天然气年消耗总量为108万 $\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目天然气热处理炉、热风炉及加热炉均安装低氮燃烧器，评价参考《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）中的相关资料，确定工业炉窑燃烧废气产排污系数。工业锅炉产污系数分别为：废气量 $10.3\text{Nm}^3/\text{m}^3$ 燃料。颗粒物、氮氧化物产生情况类比2023年4月20日河南凯威钢构有限公司现有厂区熔锌锅天然气燃烧废气排放口监测数据，颗粒物排放浓度为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫为未检出，氮氧化物排放浓度为 $28\text{mg}/\text{m}^3$ 。本项目与河南凯威钢构有限公司现有厂区熔锌锅天然气加热炉类似，均采用低氮燃烧技术，具有可比性，故引用数据是可行的。

根据西气东输天然气成分分析，含硫量约为 $18.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据物料衡算法（天然气中的硫分全部转化为二氧化硫）进行核算，二氧化硫物产生浓度为

2.77mg/m<sup>3</sup>。

根据类比分析，本项目天然气燃烧废气污染物排放浓度分别为：颗粒物 3.6mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 2.77mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 28mg/m<sup>3</sup>，能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中其他炉窑排放限值及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）12个重点行业中的“九、金属表面处理及热处理加工”A级企业指标要求（颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>≤35mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>≤50mg/m<sup>3</sup>）。

经核算，本项目天然气燃烧废气污染物的产生及排放情况详见表 4-5。

表 4-5 天然气燃烧废气产排情况一览表

来源	污染物	废气量	产生情况	排放情况	污染防治措施
热处理炉及烘干热风炉	颗粒物	2575m <sup>3</sup> /h	0.0222t/a 3.6mg/m <sup>3</sup>	0.0222t/a 3.6mg/m <sup>3</sup>	低氮燃烧+15m 高排气筒（DA001）
	SO <sub>2</sub>		0.0171t/a 2.77mg/m <sup>3</sup>	0.0171t/a 2.77mg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>x</sub>		0.173t/a 28mg/m <sup>3</sup>	0.173t/a 28mg/m <sup>3</sup>	
线材镀锌加热炉	颗粒物	773m <sup>3</sup> /h	0.0200t/a 3.6mg/m <sup>3</sup>	0.0200t/a 3.6mg/m <sup>3</sup>	低氮燃烧+15m 高排气筒（DA007）
	SO <sub>2</sub>		0.0154t/a 2.77mg/m <sup>3</sup>	0.0154t/a 2.77mg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>x</sub>		0.156t/a 28mg/m <sup>3</sup>	0.156t/a 28mg/m <sup>3</sup>	
铁件镀锌加热炉	颗粒物	773m <sup>3</sup> /h	0.0200t/a 3.6mg/m <sup>3</sup>	0.0200t/a 3.6mg/m <sup>3</sup>	低氮燃烧+15m 高排气筒（DA008）
	SO <sub>2</sub>		0.0154t/a 2.77mg/m <sup>3</sup>	0.0154t/a 2.77mg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>x</sub>		0.156t/a 28mg/m <sup>3</sup>	0.156t/a 28mg/m <sup>3</sup>	

经核算，本项目天然气燃烧废气污染物排放总量为：颗粒物 0.0622t/a、SO<sub>2</sub> 0.0479t/a、NO<sub>x</sub> 0.485t/a。

### 1.5 污水处理设施恶臭气体

一般情况，废水处理设施产异味的来源主要为原水、使用药剂及反应产物。本项目生产线清洗废水水质简单，主要为金属离子，各污染因子浓度较低，基本没有异味；使用的药剂包括碱、螯合剂、混凝剂等药剂，没有异味产生；反应产物为沉淀渣，无异味。本项目污水处理设施不设置生化单元，各池体均为加盖密闭设计，废水储存于封闭水池中，无异味散发。因此本项目不再分析污水处理

设施恶臭气体。

### 1.6 危废暂存间废气

本项目危废废物主要为收集的镀锌烟尘、废机油、废液压油、废切削液，槽渣、污水处理设施污泥，分别在危废暂存间内采用密闭容器贮存。各危险废物在贮存过程中不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体。因此本项目不再分析危废暂存间废气。为进一步减少危废间废气，评价建议企业加强危废暂存间的管理，做好防渗防腐处理，确保各危险废物分类密闭贮存，及时交于有危险废物处置资质的单位妥善处置。

### 2、本项目废气产排情况汇总

本项目废气污染物产排情况汇总详见表 4-6，废气治理设施信息表详见表 4-7，废气排放口基本情况详见表 4-8。

表 4-6 废气污染物产生及排放情况一览表

来源	污染物	废气量	产生情况	排放情况	排放浓度限值
焊接工序	颗粒物	10000m <sup>3</sup> /h	0.5454t/a 0.227kg/h 22.7mg/m <sup>3</sup>	0.0055t/a 0.0023g/h 0.227mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>
线材酸洗槽	HCl	11000m <sup>3</sup> /h	0.6827t/a 0.0948kg/h 8.62mg/m <sup>3</sup>	0.0683t/a 0.00948kg/h 0.862mg/m <sup>3</sup>	15mg/m <sup>3</sup>
铁件酸洗槽	HCl	11000m <sup>3</sup> /h	0.6678t/a 0.0928kg/h 8.44mg/m <sup>3</sup>	0.0668t/a 0.00928kg/h 0.844mg/m <sup>3</sup>	15mg/m <sup>3</sup>
线材热镀锌	颗粒物	10000m <sup>3</sup> /h	8.4645t/a 1.176kg/h 117.6mg/m <sup>3</sup>	0.0846t/a 0.0118kg/h 1.18mg/m <sup>3</sup>	4.9kg/h
	NH <sub>3</sub>		0.1782t/a 0.0248kg/h 2.48mg/m <sup>3</sup>	0.1782t/a 0.0248kg/h 2.48mg/m <sup>3</sup>	15mg/m <sup>3</sup>
	HCl		0.2673t/a 0.0371kg/h 3.71mg/m <sup>3</sup>	0.2673t/a 0.0371kg/h 3.71mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>
铁件热镀锌	颗粒物	10000m <sup>3</sup> /h	8.4645t/a 1.176kg/h 117.6mg/m <sup>3</sup>	0.0846t/a 0.0118kg/h 1.18mg/m <sup>3</sup>	4.9kg/h
	NH <sub>3</sub>		0.1782t/a 0.0248kg/h 2.48mg/m <sup>3</sup>	0.1782t/a 0.0248kg/h 2.48mg/m <sup>3</sup>	15mg/m <sup>3</sup>
	HCl		0.2673t/a 0.0371kg/h 3.71mg/m <sup>3</sup>	0.2673t/a 0.0371kg/h 3.71mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>

热处理炉及烘干热风炉	颗粒物	2575m <sup>3</sup> /h	0.0222t/a 3.6mg/m <sup>3</sup>	0.0222t/a 3.6mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>		0.0171t/a 2.77mg/m <sup>3</sup>	0.0171t/a 2.77mg/m <sup>3</sup>	35mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>x</sub>		0.173t/a 28mg/m <sup>3</sup>	0.173t/a 28mg/m <sup>3</sup>	50mg/m <sup>3</sup>
线材镀锌加热炉	颗粒物	773m <sup>3</sup> /h	0.0200t/a 3.6mg/m <sup>3</sup>	0.0200t/a 3.6mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>		0.0154t/a 2.77mg/m <sup>3</sup>	0.0154t/a 2.77mg/m <sup>3</sup>	35mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>x</sub>		0.156t/a 28mg/m <sup>3</sup>	0.156t/a 28mg/m <sup>3</sup>	50mg/m <sup>3</sup>
铁件镀锌加热炉	颗粒物	773m <sup>3</sup> /h	0.0200t/a 3.6mg/m <sup>3</sup>	0.0200t/a 3.6mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>		0.0154t/a 2.77mg/m <sup>3</sup>	0.0154t/a 2.77mg/m <sup>3</sup>	35mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>x</sub>		0.156t/a 28mg/m <sup>3</sup>	0.156t/a 28mg/m <sup>3</sup>	50mg/m <sup>3</sup>
无组织	颗粒物	/	1.9416t/a 0.270kg/h	0.1943t/a 0.0270kg/h	1.0mg/m <sup>3</sup>
	HCl	/	0.2078t/a 0.0289kg/h	0.1632t/a 0.0227kg/h	0.2mg/m <sup>3</sup>
	NH <sub>3</sub>	/	0.0396t/a 0.0055kg/h	0.0396t/a 0.0055kg/h	1.5mg/m <sup>3</sup>
合计	HCl	/	1.8851t/a	0.6697t/a	15mg/m <sup>3</sup>
	NH <sub>3</sub>	/	0.3564t/a	0.3564t/a	4.9kg/h
	颗粒物	/	17.5384t/a	0.2369t/a	10mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	/	0.0479t/a	0.0479t/a	35mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>x</sub>	/	0.485t/a	0.485t/a	50mg/m <sup>3</sup>

表 4-7 废气治理设施信息表

工序	治理措施	处理效率 (%)	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	是否为可行技术
焊接工序	负压收集+滤芯除尘器+15m 高排气筒 (DA004)	颗粒物 99%	10000	是
线材酸洗槽	侧吸集气罩+酸雾吸收塔+15m 高排气筒 (DA002)	盐酸雾 90%	11000	是
铁件酸洗槽	侧吸集气罩+酸雾吸收塔+15m 高排气筒 (DA005)	颗粒物 90%	11000	是
线材热镀锌	集气罩+专用袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA003)	颗粒物 99%	10000	是
铁件热镀锌	集气罩+专用袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA006)	颗粒物 99%	10000	是
热处理炉及烘干热风炉	低氮燃烧+15m 高排气筒 (DA001)	/	/	是

线材镀锌加热炉	低氮燃烧+15m 高排气筒 (DA003)	/	/	是
铁件镀锌加热炉	低氮燃烧+15m 高排气筒 (DA006)	/	/	是
无组织	厂房封闭	颗粒物 90%	/	是

表4-8 废气排放口基本情况表

排放口 编号	排放口 名称	地理坐标	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型
DA001	烘干废气 排放口	东经114°2'46.212" 北纬33°20'41.343"	15	0.3	80	一般排放口
DA002	酸洗废气 排放口1	东经114°2'40.382" 北纬33°20'43.701"	15	0.4	20	一般排放口
DA003	镀锌烟尘 排放口1	东经114°2'45.786" 北纬33°20'43.782"	15	0.4	80	一般排放口
DA004	焊接烟尘 排放口	东经114°2'39.904" 北纬33°20'48.546"	15	0.4	20	一般排放口
DA005	酸洗废气 排放口2	东经114°2'40.259" 北纬33°20'44.703"	15	0.4	20	一般排放口
DA006	镀锌烟尘 排放口2	东经114°2'46.116" 北纬33°20'44.912"	15	0.4	80	一般排放口
DA007	燃烧废气 排放口1	东经114°2'45.605" 北纬33°20'43.782"	15	0.3	80	一般排放口
DA008	燃烧废气 排放口2	东经114°2'46.009" 北纬33°20'44.912"	15	0.3	80	一般排放口

经核算，本项目重点大气污染物排放总量为：SO<sub>2</sub> 0.0479t/a、NO<sub>x</sub> 0.485t/a。

### 3、废气处理措施合理性分析

本项目为金属制品生产加工项目。焊接烟尘经负压收集后，送滤芯除尘器处理后，经 15m 高排气筒（DA004）排放。酸洗废气经侧吸集气罩收集后，进入酸雾吸收塔，通过碱喷淋对产生的盐酸雾进行吸收，吸收处理效率约为 90%。处理后废气经 15m 高排气筒（DA002 和 DA005）排放。在锌锅上方适当位置设置集气罩，将热镀锌烟尘收集送专用袋式除尘器处理后（镀锌线材生产线和镀锌铁件生产线各设一套除尘器），分别经 15m 高排气筒（DA003 和 DA006）排放。热处理工序天然气热处理炉和烘干工序天然气热风炉采用低氮燃烧工艺，燃烧废气经 15m 高排气筒（DA001）排放。镀锌线材生产线和镀锌铁件生产线各设 1 台天然气加热炉，采用低氮燃烧工艺，燃烧废气分别经 15m 高排气筒（DA007 和 DA008）排放。各排放口废气污染物排放浓度均满足相应标准限值要求，实现达标排放，对周边环境空气影响较小。

本行业尚未发布排污许可证申请与核发技术规范，参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（HJ 1124-2020）》附录 A，滤芯除尘为焊接烟尘的污染防治可行技术，酸雾吸收塔为酸洗废气的污染防治可行技术，专用袋式除尘器为热镀锌烟尘的污染防治可行技术，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）12 个重点行业中的“九、金属表面处理及热处理加工” A 级企业指标要求中的废气治理工艺及排放限值要求；天然气热处理炉、天然气热风炉及天然气加热炉采用低氮燃烧工艺，为可行污染防治技术，废气排放满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）12 个重点行业中的“九、金属表面处理及热处理加工” A 级企业指标要求。

综上分析，本项目废气治理措施可行。

#### 4、废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），制定本项目废气污染源监测计划，详见表 4-9。

**表 4-9 废气污染源监测计划一览表**

污染源	监测位置		监测项目	监测频次	备注
有组织	DA001	烘干废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	1 次/年	委托有资质检测机构进行监测
	DA002	酸洗废气排放口1	氯化氢	1 次/年	
	DA003	镀锌烟尘排放口1	颗粒物、氨、氯化氢	1 次/年	
	DA004	焊接烟尘排放口	颗粒物	1 次/年	
	DA005	酸洗废气排放口2	氯化氢	1 次/年	
	DA006	镀锌烟尘排放口2	颗粒物、氨、氯化氢	1 次/年	
	DA007	燃烧废气排放口1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	1 次/年	
	DA008	燃烧废气排放口2	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	1 次/年	
无组织	厂界		颗粒物、氨、氯化氢	1 次/半年	

#### 5、非正常工况分析

项目非正常工况为开停车、生产系统压力突然增大、环保设备处理率下降问

题等。其中，对环境影响较大的工况主要为环保设备处理率下降工况。

本项目焊接烟尘经负压收集后，送滤芯除尘器处理。酸洗废气经侧吸集气罩收集后，进入酸雾吸收塔处理。热镀锌烟尘收集送专用袋式除尘器处理。若建设单位的管理不善，烟气处理系统故障停运，会导致烟气处理系统去除率下降。

经调查，烟气处理系统故障停运情况出现频次大约为2次/年，每次持续2h。非正常工况下，各污染物去除率取0%。非正常工况下的排放情况详见表4-10。

**表 4-10 非正常工况有组织废气排放情况**

污染源	污染物	排放情况			浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	
焊接工序	颗粒物	22.7	0.227	0.908	10
线材酸洗槽	HCl	8.62	0.0948	0.3792	20
铁件酸洗槽	HCl	8.44	0.0928	0.3712	20
线材热镀锌	颗粒物	117.6	1.176	4.704	10
铁件热镀锌	颗粒物	117.6	1.176	4.704	10

由表4-10可知，非正常工况下，酸洗废气排放浓度虽未超过相应浓度限值，但排放浓度仍然较高；焊接工序和热镀锌工序颗粒物排放浓度均超出相应排放限值要求，不能达标排放，会对局部环境空气造成较大影响。

本项目环保设施均属常规设施，只要建设单位重视环保设施的正常检修，加强设备的运行管理，出现故障的概率较小，可避免非正常排放对环境的影响。为尽量避免非正常排放发生，建设单位应采取如下防范措施：

(1) 对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。

(2) 建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理。

(3) 出现事故情况，必要时应立即停产检修，待检修完毕后方可再进行生产。

## 二、水环境影响分析

### 1、废水污染防治措施

(1) 生产废水

根据企业提供资料，将酸洗前后的水洗废水、酸洗喷淋塔废水收集后污水处理设施处理。根据水平衡核算结果，水洗废水产生量为 12m<sup>3</sup>/d，废水酸洗喷淋塔废水产生量为 0.4m<sup>3</sup>/d，各废水污染物浓度参考《河南东威智能科技有限公司年产 10 万辆新能源电动车项目环境影响报告书》中各生产废水实际监测数据（委托河南宇和检测技术有限公司于 2022 年 4 月 7 日到 4 月 8 日对各车间废水污染源进行监测），本项目与被引用项目的酸洗表面处理工艺和酸洗剂均类似，因此本次评价各废水污染物浓度的类比引用数据有效。本项目各生产废水类型及污染物产生源强详见表 4-11。

表 4-11 生产废水类型及污染物源强

废水类型	排放量 (m <sup>3</sup> /d)	污染物浓度（单位：mg/L，pH 除外）					
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类
水洗废水	12	2.97	304	87.2	57	12.2	22.8
酸洗塔喷淋废水	0.4	7.75	843	260	312	12.0	/
混合废水	12.4	3.05	313	90	61	12.2	22.4

根据企业提供资料，水洗废水、酸洗喷淋塔废水通过废水管道输送至厂内污水处理设施进行处理，设计处理工艺为：“pH 调节-气浮-混凝-沉淀”。本项目生产废水产生总量为 12.4m<sup>3</sup>/d，污水处理设施设计处理规模按废水产生量的 1.2 倍设计，故设计处理规模应不小于 14.88m<sup>3</sup>/d，建议污水处理设施设计处理规模为 15m<sup>3</sup>/d。同时配套建设容积为 20m<sup>3</sup> 事故水池一座，用于污水处理设施故障情况下生产废水的暂存。

经污水处理设施处理后的生产废水，经厂区废水总排口，通过市政污水管网进入西平县第三污水处理厂处理。污水处理设施废水处理情况详见表 4-12。

表 4-12 污水处理设施废水处理情况表

项目		排放量 (m <sup>3</sup> /d)	污染物浓度（单位：mg/L，pH 除外）					
			pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类
污水处理设施进口		12.4	3.05	313	90	61	12.2	22.4
pH 调节池、气浮反应槽	处理效率 (%)	/	/	40	40	50	20	40
	出水	12.4	6.62	188	54	30.5	9.8	13.4
混凝槽、沉淀槽	处理效率 (%)	/	/	20	20	50	/	20
	出水	12.4	7.24	150	43.2	15.3	9.8	10.8

污水处理设施出口	12.4	7.24	150	43.2	15.3	9.8	10.8
《污水综合排放标准》(GB89781996)表4三级标准	/	6~9	500	300	400	/	20
西平县第三污水处理厂进水水质标准	/	6~9	300	150	200	40	/
达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

从表 4-12 可知，生产废水经厂区污水处理设施处理后，外排废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及西平县第三污水处理厂收水要求。

### （2）生活废水

本项目生活污水产生量为 2.55m<sup>3</sup>/d，根据类比，生活污水中各项水污染产生物浓度分别为：COD 300mg/L、BOD<sub>5</sub> 180mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L。经“化粪池”预处理后，排入西平县第三污水处理厂进一步处理后达标排放。本项目生活污水化粪池容积按 1.2 倍设计，化粪池设计容积不小于 3.06m<sup>3</sup>，评价建议化粪池设计容积为 3.5m<sup>3</sup>，经化粪池预处理后生活废水排放情况列于表 4-13。

表 4-13 本项目生活废水排放情况表

项目	排放量 (m <sup>3</sup> /d)	污染物浓度（单位：mg/L）			
		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
处理前	2.55	300	180	200	25
处理后	2.55	250	120	150	24
《污水综合排放标准》(GB89781996)表4三级标准	/	500	300	400	/
西平县第三污水处理厂进水水质标准	/	300	150	200	40
达标情况	/	达标	达标	达标	达标

从表 4-13 可知，本项目废水经厂区化粪池处理后，外排废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和西平县第三污水处理厂收水要求。因此本项目生活废水污染防治措施可行。

### 3、厂区废水总排放口废水汇总情况

表 4-14 厂区废水总排放口废水汇总情况一览表

废水类型	排放量 (m <sup>3</sup> /d)	污染物排放浓度（单位：mg/L，pH 除外）					
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类
生产废水	12.4	7.24	150	43.2	15.3	9.8	10.8

生活废水	2.55	/	250	120	150	24	/
废水总排口	14.95	7.24	167	56.5	38.6	12.2	8.9
《污水综合排放标准》(GB89781996)表4三级标准	/	6~9	500	300	400	/	20
西平县第三污水处理厂进水水质标准	/	6~9	300	150	200	40	/
达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标
排放总量 (t/a)	4485	/	0.750	0.253	0.173	0.0547	0.0399

由表 4-14 可知，本项目废水总排口外排废水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和西平县第三污水处理厂收水要求。本项目废水污染物出厂排放量为：COD 0.750t/a，氨氮 0.0547t/a；排入外环境量为：COD 0.224t/a，氨氮 0.0224t/a。

#### 4、厂区废水总排放口基本情况

表 4-15 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
1	生产废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类	西平县第三污水处理厂	间断排放	TW001	污水处理设施	pH调节-气浮-混凝-沉淀	DW001	☑是	☑企业总排
2	生活废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮		间断排放	TW002	化粪池	化粪池			

表 4-16 项目废水排放情况一览表

名称	排水量 (m <sup>3</sup> /a)	厂区排放浓度 (mg/L)	排入管网量 (t/a)	污水厂排水浓度 (mg/L)	排入外环境量 (t/a)
COD	4485	167	0.750	50	0.224
氨氮		12.2	0.0547	5	0.0224

表 4-17 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物	排放标准 (mg/L)
DW001	东经 114°2'41.232"	北纬 33°20'43.936"	4485	西平县第三污水处理厂	间断排放	/	西平县第三污水处理厂	pH	6-9
								COD	50
								BOD <sub>5</sub>	10
								SS	10
								氨氮	5
石油类	1.0								

## 5、废水治理措施可行性分析

西平县第三污水处理厂建设在县城东南郊，在红澍河北岸，西平县第一污水处理厂北侧，设计总处理模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，近期已建成处理模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，和第一污水处理厂的收水范围一致。收集处理洪河以东的东城区全部的工业废水和生活污水，收水范围为：东至东环路、南到红澍河以南延伸 500m、西到 107 国道、北面以洪河为界。目前废水处理量为 1.2 万 m<sup>3</sup>/d。

西平县第三污水处理厂设计处理工艺为：预处理+生化+深度处理工艺。其中生化分别采用多模式 A/A/O 工艺，深度处理工艺采用高效沉淀+转盘过滤工艺。设计进水标准为：COD 300mg/L、BOD<sub>5</sub> 150mg/L、氨氮 40mg/L、SS200mg/L、TN 50mg/L、TP 3.0mg/L，出水按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)水污染物一级 A 标准执行，即 COD50mg/L、BOD<sub>5</sub>10mg/L、氨氮 5（8）mg/L、SS10mg/L、TN 15mg/L、TP 0.5mg/L。尾水排入红澍河。

本项目位于西平县产业集聚区金凤大道与义岗路交叉口东南角义岗路2号，项目厂区周边污水管网已铺设完成，周边其他企业或单位污水已进入污水管网；项目厂区废水总排口各污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和西平县第三污水处理厂进水标准要求；项目废水排水总量为 14.95m<sup>3</sup>/d，约占污水处理厂设计处理余量的0.083%，占比较小。

因此，本项目废水经厂区污水处理设施处理后，通过污水管网进入西平县第三污水处理厂处理，是可行的，对周边地表水环境影响较小。

## 6、废水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），制定本项目废水污染源监测计划，详见表 4-18。

表 4-18 废水污染源监测计划一览表

监测位置		监测项目	监测频次	备注
DW001	废水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类	1 次/半年	委托有资质检测机构进行监测

## 三、声环境影响分析

### （1）高噪声设备噪声源强调查

本项目运行期间的噪声源主要为刨床、钻床、切断机、冲孔机、各类泵、空

压机、风机等机械设备运行的噪声。根据类比调查，其噪声值在 80-90dB (A)，设备噪声经基础减震、管道软连接、隔声罩、厂房隔声等措施后，降噪效果明显。主要设备噪声源强调查清单见表 4-19。

表4-19 项目主要设备噪声源强调查清单一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台)	声源源强 声压级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
1	1# 房	刨床	3	85	基础减 震、管 道软连 接、隔 声罩、 厂房隔 声	45	262	0	8	66.9	昼	15	51.9	1
2		钻床	3	85		52	255	0	15	61.5	昼	15	45.5	1
3		切断机	3	85		56	23	0	23	57.8	昼	15	42.8	1
4		冲孔机	3	90		54	250	0	20	64.0	昼	15	49.0	1
5		泵	4	85		165	214	0	56	50.0	昼	15	35.0	1
6		空压机	2	90		235	15	0	15	66.5	昼	15	51.5	1
7		风机	3	90		55	224	0	46	55.2	昼	15	40.2	1
8	2# 房	泵	4	85	45	120	0	45	51.9	昼	15	36.9	1	
9		空压机	2	90	240	20	0	20	64.0	昼	15	49.0	1	
10		风机	2	90	230	35	0	35	59.1	昼	15	44.1	1	

备注：空间相对位置以厂区西南角位置为坐标原点。相同设备选取距室内边界距离最近的 1 台为例。

### (2) 噪声影响预测与评价

本次声环境影响评价选用如下预测模式：

#### ① 噪声源叠加模式

当预测点受多声源叠加影响时，噪声源叠加公式：

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L—总声压级，dB(A)；L<sub>i</sub>—第 i 个声源的声压级，dB(A)；

n—声源数量。

#### ② 噪声衰减模式

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L(r<sub>0</sub>)—距声源的 r<sub>0</sub> 处的噪声值，dB(A)；

r—关心点距声源的距离，m；

L(r)—距噪声源距离为 r 处的噪声值，dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价噪声预测需要预测项目运营期厂界噪声贡献值，厂界噪声贡献值详见表 4-20。

表 4-20 厂界噪声预测结果表 单位：dB(A)

序号	厂界	噪声贡献值/dB (A)	噪声标准/dB (A) 昼	达标情况
1	东厂界	44.7	70	达标
2	南厂界	51.6	65	达标
3	西厂界	49.4	65	达标
4	北厂界	52.2	65	达标

由表 4-20 可知，在采取相应的噪声治理措施后，南、西、北厂界昼间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）3 类标准要求，东厂界昼间噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。故项目投入运行后对周边声环境影响较小。评价建议企业在日常生产中应加强对高噪声设备的管理，定期进行维护保养，确保各种噪声防护措施落实到位。

### （3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），制定本项目噪声监测计划，详见表 4-21。

表 4-21 噪声监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次	备注
厂界	L <sub>Aeq</sub>	1 次/季度	委托有资质检测机构进行监测

## 四、固体废弃物环境影响分析

本项目固体废物主要为生活垃圾，金属废料，焊渣，收集的焊接烟尘，废包装材料，废锌渣，收集的镀锌烟尘，废切削液及废铁泥，酸洗槽渣，污水处理设施污泥。

### （1）生活垃圾

本项目劳动定员 100 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人，年工作日 300 天，则员工生活垃圾产生量为 15t/a。生活垃圾在厂内采用垃圾桶或垃圾箱分类收集后，委托环卫部门定期清运处置。

### （2）金属废料：本项目钢材边角料主要来自镀锌铁件生产线，根据类比调

查及同类行业金属加工材料利用率的一般情况，钢材边角料产生量约占使用量的1%，为288t/a，此外，盘条拉丝过程中也会产生少量的废钢屑，产生量约为10t/a。收集后暂存于一般固废间，定期外售处置。

(3) 焊渣：项目焊渣产生量约占焊丝使用量的1%，为0.3t/a，收集后暂存于一般固废间，定期外售处置。

(4) 收集的焊接烟尘：根据焊接工序除尘器处理效率进行核算，收集的焊接烟尘量为0.54t/a，收集后暂存于一般固废间，定期外售处置。

(5) 废包装材料：本项目原辅材料焊丝和助镀剂会产生少量的废包装材料，产生量为0.35t/a，收集后暂存于一般固废间，定期外售处置。

(6) 收集的镀锌烟尘：根据热镀锌烟尘产排情况表，收集的镀锌烟尘量为16.76t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），镀锌烟尘属于危险废物，危废类别为：“HW23 含锌废物”中的“336-103-23 热镀锌过程中产生的废助镀熔（溶）剂和集（除）尘装置收集的粉尘”。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(7) 废锌渣：在热镀锌过程中，锌的直接利用率一般在90%左右，其余则主要形成锌渣及锌尘，本项目锌锭总用量为3300t/a，故废锌渣及镀锌烟尘年产生量为330t/a，其中镀锌烟尘产生量为16.76t/a，经核算废锌渣产生量为313.24t/a。废锌渣属于一般固废，具有再生利用价值，收集后外售进行综合利用。

(8) 废切削液及废铁泥：本项目金属件机械加工过程会产生废切削液及废铁泥，废切削液产生量为0.3t/a，废铁泥产生量为0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废切削液及废铁泥属于危险废物，危废类别为：“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-204-08 使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油”。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(9) 酸洗槽渣：本项目酸洗槽会产生槽渣，根据前述分析，酸洗槽渣产生量为3.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），槽渣属于危险废物，危废类别为：“HW17 表面处理废物”中的“336-064-17 金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥”。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(10) 污水处理设施污泥。本项目污水处理设施运行过程中会产生一定量的

污泥，经核算，污泥产生量为 0.21t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），污水处理污泥属于危险废物，危废类别为：“HW17 表面处理废物”中的“336-064-17 金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥”。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

本项目固体废物产生及处置情况汇总情况详见表 4-22。

表 4-22 固废产生及处置情况一览表

固废名称	固废类别	产生量 (t/a)	处置措施
生活垃圾	一般固废	15	委托环卫部门清运处置
金属废料	一般固废	298	外售处置，综合利用
焊渣	一般固废	0.3	
收集的焊接烟尘	一般固废	0.54	
废包装材料	一般固废	0.35	
废锌渣	一般固废	313.24	
收集的镀锌烟尘	危险废物	16.76	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置
废切削液	危险废物	0.3	
废铁泥	危险废物	0.2	
酸洗槽渣	危险废物	3.2	
污水处理污泥	危险废物	0.21	

表 4-23 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	收集的镀锌烟尘	HW23	336-103-23	16.76	生产过程	固态	锌尘		1月	T	20m <sup>2</sup> 危废暂存间，密闭暂存，委托有资质单位处置
2	废切削液	HW08	900-204-08	0.3		液态	矿物油		1年	T	
3	废铁泥	HW08	900-204-08	0.2		半固态	废油		1月	T	
4	酸洗槽渣	HW17	336-064-17	3.2		固态	废酸		1月	T	
5	污水处理污泥	HW17	336-064-17	0.21	废水处理	半固态	废酸、废油		1月	T	

企业拟设置一处 100m<sup>2</sup>的一般固废暂存间，环境管理要求如下：

①一般固废堆场应做好地面硬化，贮存场必须有防雨、防渗、防流失的“三防”措施。应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行设计。

②必须有硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

③应满足“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）要求；地面须作硬化处理，防渗系数应 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，地面防渗总体采取防渗混凝土防渗，混凝土防渗层的强度等级不应小于 C15，水灰比不宜大于 0.50。

危险废物管理要求：

在危险废物的储存及运输过程中，严格管理，保证危险废物的储存、运输装置的密封性，严禁跑、冒、滴、漏等现象出现，以免造成对水环境和大气环境的影响。危险废物储存于阴凉、干燥、通风处。应与易燃、可燃物等分开存放不可混储混运，搬运时要轻装轻卸，防止容器损坏。

①危险废物的贮存

本项目拟设置一座面积为 20m<sup>2</sup> 的危险废物暂存间，用于危险废物的收集及暂存，暂存的危险废物定期交由有危险废物处置资质的单位处理。本项目危废暂存间基本情况详见表 4-24。

表 4-24 本项目危险废物暂存间基本情况一览表

序号	名称	类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	收集的镀锌烟尘	HW23	336-103-23	1号厂房内	20m <sup>2</sup>	桶装	20t	90d
2	废切削液	HW08	900-204-08			桶装		90d
3	废铁泥	HW08	900-204-08			桶装		90d
4	酸洗槽渣	HW17	336-064-17			桶装		90d
5	污水处理污泥	HW17	336-064-17			桶装		90d

②危险废物的收集

项目危废收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存间内部转运。项目危废的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

a.根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生

产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

b.制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

c.危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

d.在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

e.危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

### ③危险废物的暂存要求

a.危险废物贮存间必须要密闭建设，门口内侧设立围堰，地面应做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）；

b.危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》；

c.危险废物贮存间需按照“双人双锁”制度管理（两把钥匙分别由两个危废负责管理，不得一人管理）；

d.不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将盛装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写；

e.危废暂存间采取的防渗措施如下：危废暂存间地面基础采取防渗措施，地基采用 3:7 灰土垫层 300mm 厚，地面采用 C30 防渗砼 200mm 厚，面层用防渗砂浆抹面 30mm 厚，防渗系数能够达到  $10^{-10}\text{cm/s}$ ；危废暂存间地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危废相容；各种危废存放于各自的密封装置中，在危废暂存间暂存。

### ④企业须健全危废相关管理制度，并严格落实

a.企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危废统计、收集、暂存、转运和管理工作，对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危废管理；

b.企业须建立危废收集操作规程、危废转运操作规程、危废暂存管理规程等相关制度，并认真落实；

c.企业须对危废暂存间张贴警示标示，危废包装物张贴警示标签；

d.规范危废统计、建立危废收集及储运有关档案，严格按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求，作好危废情况的记录，记录上须注明危废的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并存档以备查阅。

⑤危废在危废暂存间内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。

a.必须将危废装入容器内进行密封装运，禁止将不相容（相互反应）的危废在同一容器内混装；

b.盛装危废的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危废相容（不相互反应）；

c.危废贮存前应进行检验，确保同预定接收的危废一致，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危废；

d.必须定期对所贮存的危废包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

#### ⑥危废的转运

项目危废转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少危废运输过程给环境带来污染。危废的转运还按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，具体如下：

a.危废的运输由持有危废经营许可证的单位组织实施，并按照相关危险货物运输管理规定执行；

b.项目危废运输采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令 2013 年第 2 号）执行。运输单位承运危废时，应在危废包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，运输车辆应按 GB13392 设立车辆标志。危废运输车辆应配备符合有关国家标准以及与所载运的危险货物相适应的应急处理器材和安全防护设备。

c.危废运输时的装卸应遵照如下技术要求：装卸区的工作人员应熟悉危废的危险特性，并配备适当的个人防护装备，如橡胶手套、防护服和口罩。装卸区域

应配备必要的消防设备和设施，并设明显的指示标志。装卸区域应设置隔离设施。

d.危废转移过程严格落实《危险废物转移管理办法》（部令第23号）的相关规定，规范危废转移；另外，评价要求项目按照《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》（豫环文〔2012〕18号文）的相关要求，建立危险废物管理台账，如实记录相关信息并及时向所在地环境保护主管部门报告。

e.废物处置单位的运输人员必须掌握危废运输的安全知识，了解所运载危废性质、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。

综上所述，本项目产生的固体废物经上述措施处置后，均能得到合理处理处置，不会对周围环境造成二次污染。

### 五、地下水及土壤环境影响分析

项目对地下水、土壤的影响分析详见表4-25。

**表4-25 地下水、土壤影响情况一览表**

污染源	污染物	污染途径	防控措施
酸洗槽、助镀槽、水洗槽	酸洗剂、助镀剂溶液	下渗	酸洗槽、助镀槽、水洗槽、污水处理设施、事故水池、盐酸储罐、危废暂存间地面，在混凝土硬化的基础上，刷环氧树脂防渗，防渗系数达到 $10^{-10}$ cm/s；在化料间、危废间设置围堰
污水处理设施、事故水池	生产废水	下渗	
盐酸储罐	盐酸	下渗	
危废间	废机油、废液压油、废切削液、等危险废物	下渗	

由表4-25可知，经采取以上污染防治措施，可有效降低项目对地下水和土壤环境的影响。因此，评价认为项目建设对区域地下水和土壤影响较小。此外，建议每年对对厂区及周边的土壤、地下水进行定期监测，分析土壤、地下水环境现状，判断本项目运行过程中是否会对土壤地下水造成影响。

评价建议本项目土壤及地下水环境监测方案详见表4-26及表4-27。

**表4-26 土壤环境监测方案**

采样点位	检测项目	检测频次
1#厂区内办公区表层样（0-0.2m）	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+	每年检测1次

	对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH 值、锌、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	
2#厂区外西侧农田表层样 (0-0.2m)	pH 值、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	
3#厂区外南侧农田表层样 (0-0.2m)	pH 值、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	

**表4-27 地下水环境监测方案**

采样点位	检测项目	检测频次
1#点位 (西侧袁庄)	pH、耗氧量、氨氮、总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计)、溶解性总固体、挥发性酚类、氟化物、亚硝酸盐 (以 N 计)、硝酸盐 (以 N 计)、氰化物、氯化物、硫酸盐、砷、汞、铅、铬 (六价)、镉、铁、锰、总大肠菌群、细菌总数, 同时测定井深、水温、水位	每年检测 1 次
2#点位 (南侧文寺)		

## 六、环境风险分析

### 1、风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)对本项目生产过程中涉及的物质等进行危险性识别。本项目风险源调查主要包括对项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点,收集了解危险物质的物理化学特性资料,进行生产设施风险识别和生产过程涉及的物质风险识别。生产设施主要包括生产工艺、贮运、公用工程设施及作业环境、环保工程、消防等系统。根据有毒有害物质放散起因,风险类型可分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。本次项目的环境风险主要为化料间的盐酸及危废间的废机油、废液压油、废切削液危险废物。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B《突发环境事件风险物质及临界量表》及《企业突发环境事件风险分级方法》中附录 A《突发环境事件风险物质及临界量清单》,盐酸 (≥37%) 临界量为 7.5t; 废机油、废液压油、废切削液属于油类物质,临界量为 2500t。本项目各风险物质最大贮存量及与临界量比值详见表 4-28。

**表 4-28 风险物质最大贮存量及与临界量比值**

序号	物质名称	最大贮存量 q <sub>i</sub> (t)	临界量 Q <sub>i</sub> (t)	q <sub>i</sub> /Q <sub>i</sub>
1	盐酸 (37%)	6.703	7.5	0.894
2	废机油、废液压油、废切削液	1.1	2500	0.00044
合计				0.89444

由表 4-26 可知,本项目的临界量比值  $Q=0.89444<1$ 。根据导则附录 C.1.1 规定,当  $Q<1$  时,环境风险潜势为I。因此本项目的环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),风险潜势为I,可开展简单分析。因此本次评价进行环境风险简单分析,对危险物质的环境风险识别、环境影响分析、环境风险防范措施等方面给出定性的说明。

## 2、环境风险识别

### (1) 盐酸储罐风险识别

项目盐酸采用专用盐酸储罐密闭贮存,管道或阀门破损导致盐酸发生泄漏时,若污染物溢出蔓延,会对周边地表水、地下水及土壤产生污染。此外,盐酸挥发出的 HCl 气体扩散到周围环境空气中,长时间吸入会对人群健康产生危害。加强盐酸的贮存管理,贮存区地面加强防渗处理,周边设置围堰,上方设置自动感应喷淋装置,能够有效减少盐酸的泄漏蔓延事故。

### (2) 危险废物暂存间风险识别

项目产生的废机油、废液压油、废切削液属液态危险废物,于危险废物暂存间内采用密闭容器暂存,容器破损发生泄漏时,若污染物溢出蔓延,会对周边地表水、地下水及土壤产生污染。《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建设,地面采取防渗措施,并设置围堰,防治泄漏蔓延。危废间中的危险废物为临时存放,定期交危废处置单位清运,出现环境风险事故的可能很小。

### (3) 环保设施风险识别

本项目焊接烟尘经负压收集后,送滤芯除尘器处理。酸洗废气经侧吸集气罩收集后,进入酸雾吸收塔处理。热镀锌烟尘收集送专用袋式除尘器处理。若建设单位的管理不善,废气处理系统故障停运,会导致废气处理系统处理效率下降,部分污染物排放浓度超出相应排放限值要求,不能达标排放,会对局部环境空气造成较大影响。

本项目水洗废水、酸洗喷淋塔废水通过废水管道输送至厂内污水处理设施进行处理,经处理达标后进入西平县第三污水处理厂进一步处理。若污水处理设施发生故障,会导致外排废水污染物浓度过高,增加西平县第三污水处理厂处理负担。

## 3、环境风险分析

#### (1) 泄露环风险分析

项目盐酸采用专用盐酸储罐密闭贮存，管道或阀门破损导致盐酸发生泄漏时，若污染物溢出蔓延，会对周边地表水、地下水及土壤产生污染，地下水及土壤一旦遭到污染将难以治理。此外，盐酸挥发出的 HCl 气体扩散到周围环境空气中，长时间吸入会对人群健康产生危害。本项目盐酸储存于盐酸储罐区，地面为水泥硬化地面及防渗涂层，周边设置围堰，上方设置自动感应喷淋装置，能够有效减少盐酸的泄漏蔓延事故，可确保泄漏物质不会进入地下水体。

废机油、废液压油、废切削液于危险废物暂存间内采用密闭容器暂存，容器破损发生泄漏时，若污染物溢出蔓延，会对周边地表水、地下水及土壤产生污染。危险废物暂存间地面采取防渗措施，并设置围堰，防治泄漏蔓延。危废间中的危险废物为临时存放，定期交危废处置单位清运，出现环境风险事故的可能很小。

加强盐酸储罐及危废间贮存管理，并落实化料间及危废间地面防渗及围堰措施，出现泄漏后及时收集处理，项目盐酸、废机油、废液压油、废切削液等泄漏风险较小，对周围环境的影响很小，影响可控。

#### (2) 环保设施风险影响分析及收集处理措施

本项目焊接烟尘经负压收集后，送滤芯除尘器处理。酸洗废气经侧吸集气罩收集后，进入酸雾吸收塔处理。热镀锌烟尘收集送专用袋式除尘器处理。若建设单位的管理不善，废气处理系统故障停运，会导致废气处理系统处理效率下降，部分污染物排放浓度超出相应排放限值要求，不能达标排放，会对局部环境空气造成较大影响。建议加强废气处理设施的运行维护，出现故障时，立即暂停生产，待故障解决后，恢复正常生产，以确保各废气污染物达标排放，将对环境空气的影响将至最低。

本项目水洗废水、酸洗喷淋塔废水通过废水管道输送至厂内污水处理设施进行处理，经处理达标后进入西平县第三污水处理厂进一步处理。若污水处理设施发生故障，会导致外排废水污染物浓度过高，增加西平县第三污水处理厂处理负担。建议加强污水处理设施的运行维护，出现故障时，立即将废水引入事故水池，待故障解决后，恢复污水处理设施正常运行，以确保各废水污染物达到设计处理效果。

#### 4、环境风险防范措施

(1) 盐酸储罐风险防范措施

盐酸储罐区地面进行水泥硬化处理，同时涂覆环氧树脂漆防渗层，盐酸罐周边设置围堰，上方设置自动感应喷淋装置，防治泄漏蔓延及废气挥发。加强化料库贮存管理，做好出入库记录，定时巡查，发现管道或阀门破损及时处理。

(2) 危废暂存间风险防范措施

危险废物暂存间地面采取防渗措施，并设置围堰，防治泄漏蔓延。加强危废间暂存管理，做好危废暂存记录，定时巡查，发现容器破损及时处理。

(3) 大气环境风险防范措施

1) 设备购买阶段，应优选符合国家的标准、质量可靠、技术成熟稳定的废气收集及处理设备（包括负压风机、集气罩、除尘器、酸雾吸收装置）。

2) 日常生产中做好废气收集、处理设备的维护管理，建立环保设备运行台账。加强管理，及时更换除尘滤芯或滤袋。

3) 日常生产中加强巡视检查，一旦发现废气收集、处理设施（装置）出现故障或问题，应及时处理。在废气收集、处理设备故障维修期间，根据故障情况采取限产或停产措施，减少或停止废气排放。

(4) 水环境风险防范措施

本项目盐酸储罐容积为  $5\text{m}^3$ ，生产废水产生量为  $12.4\text{m}^3/\text{d}$ ，故事故状态下，进入事故水池的事故性废水量为  $17.4\text{m}^3$ ，事故水池容积应不小于  $17.4\text{m}^3$ 。评价建议设置容积为  $20\text{m}^3$  的事故水池，用于废水处理站事故状态下生产废水的收集及盐酸罐泄漏情况下的酸液收集，使其不直接排出厂外，满足需要。一旦发生污水处理设施事故，应立即停止生产，在进行应急救援之前，必须先关闭污水排放口的应急阀门，打开连接应急池管道的阀门，将废水收集至应急池，确保事故废水不会进入外环境。待污水处理设施恢复正常后，将事故废水处理达标后外排。同时为了防止收集的事故废水渗漏，造成区域地下水、土壤污染，事故水池进行防渗防腐处理。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《水体污染防控紧急措施设计导则》，企业应按照要求设置“单元—厂区—园区”三级防控体系，在发生重大生产事故时，可将泄漏物质和污染消防水控制在厂区内，防止环境风险事故造成水环境污染。

1) 一级防控：生产区及罐区设置围堰

厂内罐区、生产区槽体应设有围堰和导流设施，用于事故状态下污水的收集，防止事故水的漫流。围堰的排水控制阀在平时保持关闭状态，当出现事故后，泄漏的物料或消防灭火过程中产生的消防污水首先被拦截在生产区或罐区内。

2) 二级防控：事故水池及污水处理设施

本项目新建事故池，可以满足本项目废水事故处理的需求。若生产车间发生泄漏，泄漏物会通过车间后排水管沟自流进入事故水池内；若废水发生事故排放，也可通过回流泵打入事故水池内。事故废水分批次进入污水处理站的调节池进行调节，然后送入厂内污水站进行处理。

3) 三级防控：园区污水处理厂事故水池

本项目事故状态下，厂区内事故水池池容不能满足水量需求时，建议将事故废水经管道送入园区污水处理厂事故水池暂存，事故后废水分批次进入污水处理站的调节池进行调节，然后送入污水站进行处理。

(5) 地下水土壤风险防范措施

酸洗槽、助镀槽、水洗槽、污水处理设施、事故水池、化料间、危废暂存间地面，在混凝土硬化的基础上，刷环氧树脂防渗，防渗系数达到  $10^{-10}$ cm/s；在化料间、危废间设置围堰。加强环境管理及日常巡检，发现隐患及时处理，避免突发环境事件的发生。

5、突发环境事件应急措施

(1) 发生泄漏事故应急处理措施

1) 最早发现者立即通知发生事故的部门或车间，并向有关领导报告。

2) 发生事故的部门、车间立即组织人员尽快查明泄漏原因和泄漏部位，尽量采取通过关闭阀门，切断物料的措施，切断泄漏源或减少泄漏量，并立即报告。

3) 部门或车间负责人接到事故报警后应立即赶到事故现场，首先组织查明泄漏原因、泄漏部位，并根据泄漏危害程度决定是否需局部或全部停止生产，是否需要外部增援。

4) 应急部门人员根据培训内容进行现场简单处置，防治事故扩大；进入盐酸泄漏区时需佩戴防毒面具，以防造成人员伤害；自身不能处置时，立即请求外部力量增援。

(2) 发生环保设施事故应急处理措施

- 1) 最早发现者立即通知发生事故的部门或车间，并向有关领导报告。
- 2) 事故发生后，立即暂停生产，安排人员进行环保设施的维修；污水处理设施发生事故时，立即把生产废水引入应急事故池。
- 3) 待环保设施正常运行后，再恢复生产。

6、本项目环境风险简单分析内容表

**表4-29 项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产基地	
建设地点	河南省驻马店市西平县产业集聚区义岗路南段路西	
地理坐标	东经 114°2 '43.033"，北纬 33°20 '44.792"	
主要危险物质及分布	盐酸（31%）	盐酸储罐
	废机油、废液压油、废切削液	危废间
环境危害途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	化料间内盐酸发生泄漏事故可能危害地表水、地下水； 危废间内废机油、废液压油、废切削液可能危害地表水、地下水	
风险防范措施要求	<p>①化料间、危废间地面，在混凝土硬化的基础上，涂覆环氧树脂防渗层，防渗系数达到 <math>10^{-10}</math>cm/s，并设置围堰，防治泄漏蔓延；盐酸罐周边设置围堰，上方设置自动感应喷淋装置，防治泄漏后酸雾挥发；</p> <p>②加强化料间和危废间的进出库记录，落实环境管理制度；</p> <p>③日常生产中做好废气收集、处理设备的维护管理，建立环保设备运行台账。加强管理，及时更换除尘滤芯或滤袋，保证处理效率；</p> <p>④加强人员培训，做好污水处理设施的运行维护，确保废水经处理后达标排放，避免污水处理设施事故情况的发生；</p> <p>⑤设置一座容积 20m<sup>3</sup>的事故水池，用于污水处理设施事故状态下生产废水的收集及盐酸罐泄漏时酸液的收集；事故水池进行防渗防腐处理</p> <p>⑥编制事故应急预案，按照应急预案要求配备应急人员和物资；</p> <p>⑦定期进行应急演练，提升企业人员应急水平。</p>	

--	--

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物	环境保护措施	执行标准
大气环境	焊接工序	颗粒物	负压收集+滤芯除尘器 +15m 高排气筒 (DA004)	《钢铁工业大气污染物 排放标准》 (DB411954-2020) 排放 浓度限值、《恶臭污染 物排放标准》 (GB14554-93) 排放限 值、《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 排放限值及《河南省重 污染天气重点行业应急 减排措施制定技术指 南》(2021 年修订版) 12 个重点行业中的“九、 金属表面处理及热处理 加工” A 级企业要求
	线材酸洗槽	HCl	侧吸集气罩+酸雾吸收塔 +15m 高排气筒 (DA002)	
	铁件酸洗槽	HCl	侧吸集气罩+酸雾吸收塔 +15m 高排气筒 (DA005)	
	线材热镀锌	颗粒物、HCl、 NH <sub>3</sub>	集气罩+专用袋式除尘器 +15m 高排气筒 (DA003)	
	铁件热镀锌	颗粒物、HCl、 NH <sub>3</sub>	集气罩+专用袋式除尘器 +15m 高排气筒 (DA006)	
	热处理炉及烘 干热风炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	低氮燃烧+15m 高排气筒 (DA001)	
	线材镀锌加 热炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	低氮燃烧+15m 高排气筒 (DA007)	
	铁件镀锌加 热炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	低氮燃烧+15m 高排气筒 (DA008)	

地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	化粪池（3.5m <sup>3</sup> ）及配套管道	《污水综合排放标准》(GB89781996)表4三级标准及西平第三污水处理厂进水水质要求
	水洗废水、酸洗塔喷淋废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类	污水处理设施（15m <sup>3</sup> /d）及配套管道	
声环境	生产设备	等效声级	基础减震、管道软连接、隔声罩、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类及4类标准限值
固体废物	垃圾桶若干，一般固废间一座（100m <sup>2</sup> ）；危废暂存间一座（20m <sup>2</sup> ）			
土壤及地下水污染防治措施	酸洗槽、助镀槽、水洗槽、事故水池、污水处理设施、化料间、危废暂存间地面，在混凝土硬化的基础上，刷环氧树脂防渗，防渗系数达到10 <sup>-10</sup> cm/s；在化料间、危废间设置围堰			
生态保护措施	加强厂区绿化			
环境风险防范措施	化料间、危废间地面，在混凝土硬化的基础上，涂覆环氧树脂防渗层，防渗系数达到10 <sup>-10</sup> cm/s，并设置围堰，防治泄漏蔓延；盐酸罐周边设置围堰，上方设置自动感应喷淋装置，防治泄漏后酸雾挥发；设置一个容积为20m <sup>3</sup> 事故水池，用于废水处理站事故状态下生产废水的收集，同时对事故水池进行防腐防渗处理；加强环保设施的运行维护；编制事故应急预案，按照应急预案要求配备应急人员和应急物资；定期进行应急演练，提升企业人员应急水平			
其他环境管理要求	设置环境管理部门，落实环境监测计划			

## 六、结论

综上所述，智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产基地建设符合西平县产业集聚区规划和当地环境管理的要求。项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物实现达标排放，对周围环境影响较小，工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素，从环境保护角度分析，工程建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		HCl				0.6697		0.6697	+0.6697
		NH <sub>3</sub>				0.3564		0.3564	+0.3564
		颗粒物				0.2369		0.2369	+0.2369
		SO <sub>2</sub>	0.104			0.0479	0.104	0.0479	-0.0561
		NO <sub>x</sub>	0.387			0.485	0.387	0.485	+0.098
废水		COD	0.036			0.224	0.036	0.224	+0.188
		NH <sub>3</sub> -N	0.0036			0.0224	0.0036	0.0224	+0.0188
固体废物		生活垃圾				15		15	+15
		一般固废				627.43		627.43	+627.43
危险废物		危险废物				20.67		20.67	+20.67

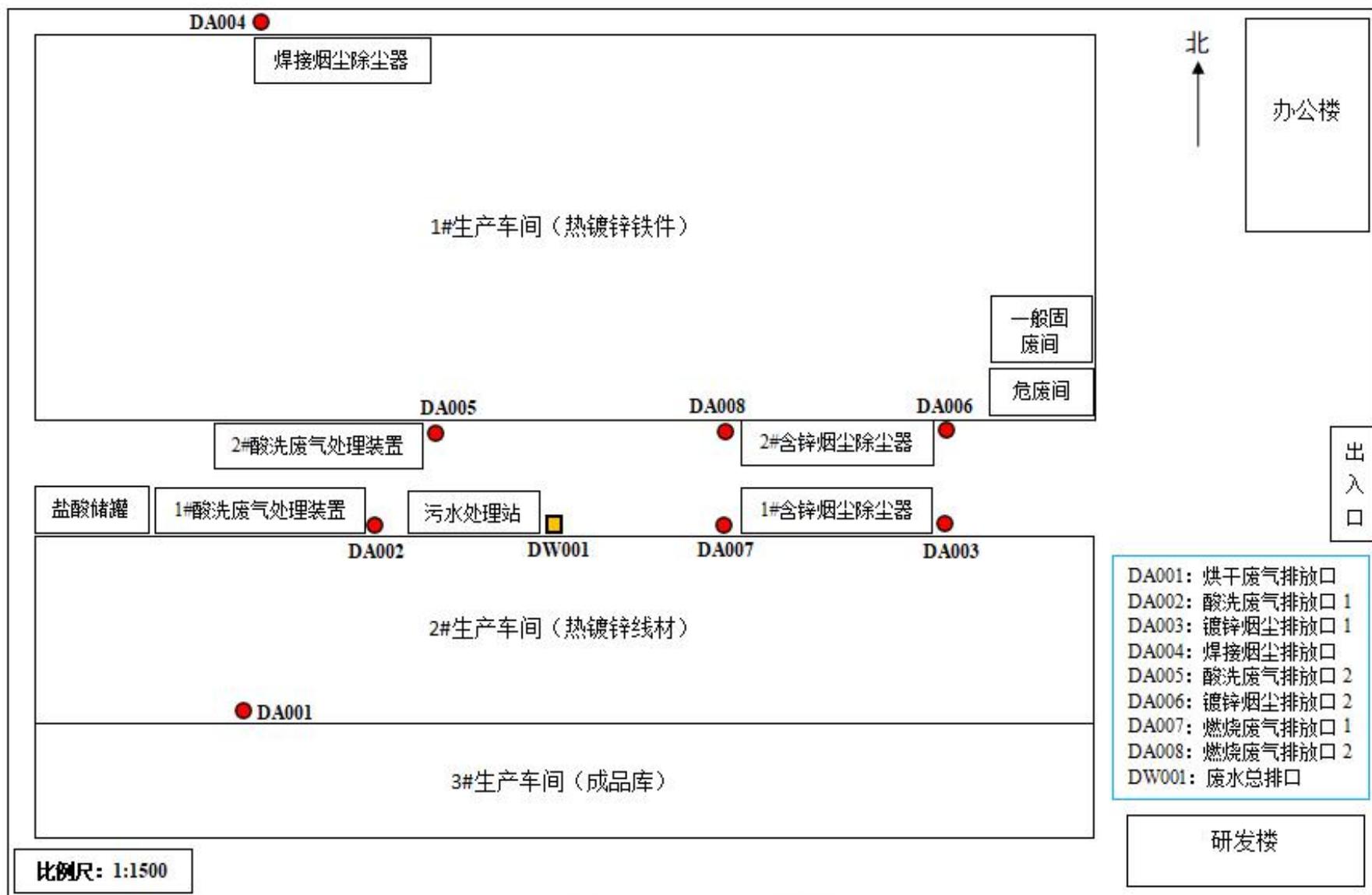
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位 t/a。



附图一 项目地理位置图



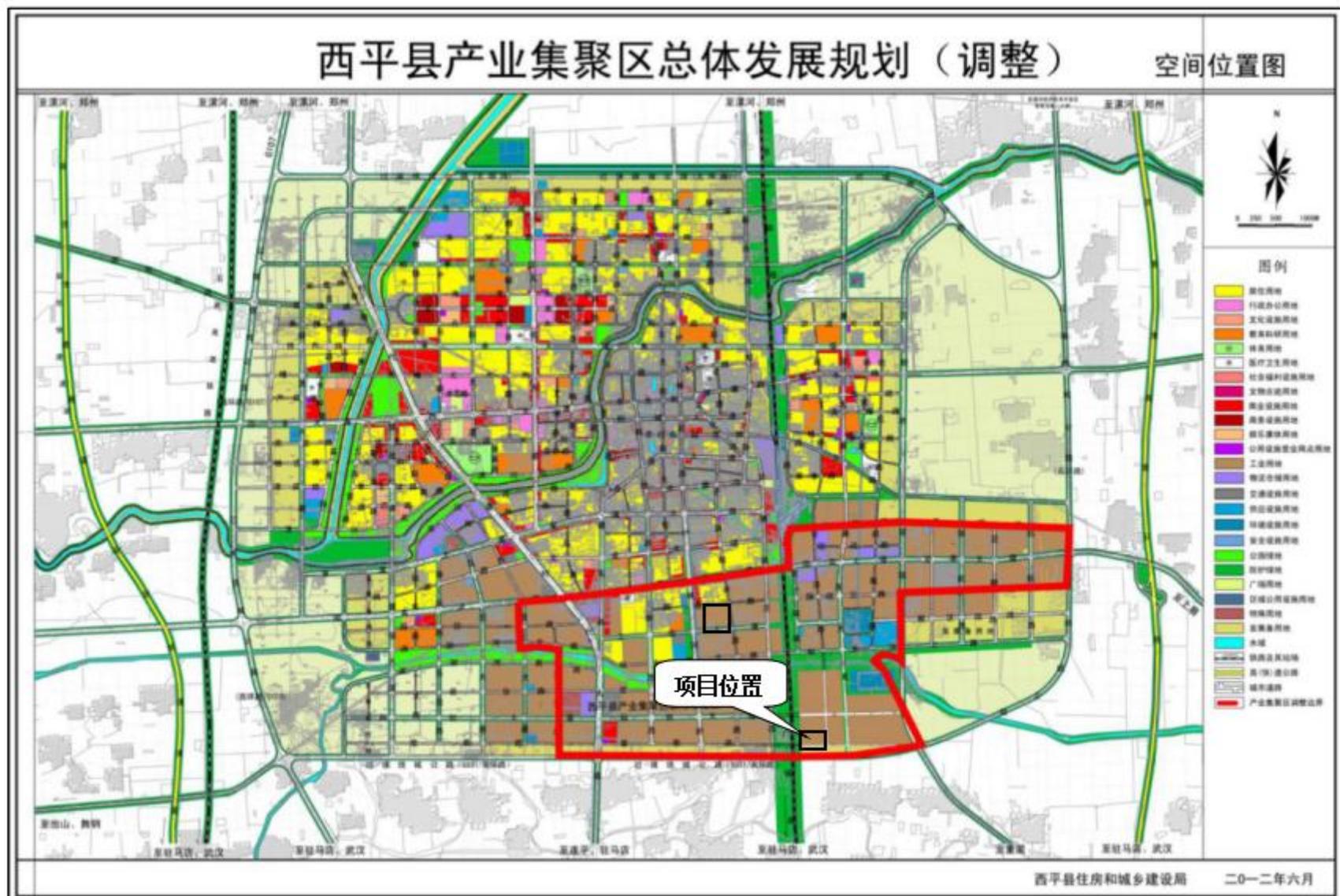
附图二 项目周边环境示意图



附图三 项目厂区平面布置图



附图四 项目土壤环境监测布点图



附图五 西平县产业集聚区总体规划图

# 河南省西平县产业集聚区空间发展规划修编 (2013-2030)

■ 产业功能布局图



图例

- |             |             |                |      |      |
|-------------|-------------|----------------|------|------|
| 标准化厂房辅以机械制造 | 生活居住区       | 高新技术产业区        | 水渠   | 规划边界 |
| 物流仓储集中区     | 机械制造业辅以农业加工 | 农副产品精深加工辅以机械制造 | 道路用地 | 铁路用地 |

驻马店市城乡规划设计院

编制日期 2013年5月 图幅编号 07

附图六 西平县产业集聚区产业功能布局图



项目东侧



项目南侧



项目西侧



项目北侧



项目现状



工程师现场勘察

附图七 本项目四周及现状照片

# 委 托 书

河南国瑞环境保护服务有限公司：

我单位投资建设的智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产基地，现经环境主管部门审查，须编制环境影响评价报告。据此，我单位委托贵公司按照《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》有关规定、标准，以及环境保护主管部门的要求，进行环境影响评价工作，编制该项目环境影响报告。

建设单位（盖章）：河南凯银特种线材有限公司

2023年8月14日



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2305-411721-04-01-648885

项 目 名 称：智能化电力装备、畜牧机械配套设备生产基地

企业(法人)全称：河南凯银特种线材有限公司

证 照 代 码：91411721MA9LF7LQXR

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：驻马店市西平县西平县产业集聚区义岗路南段路西

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：该项目计划投资2.4亿元，占地面积约130亩，建设厂房6.5万平方米，配套附属设施2.2万平方米。新上3条智能化全自动铁件生产线和6条智能化全自动线材生产线。设计年产铁件3万吨，线材3万吨。

生产工艺：1、铁件生产工艺：钢材—下料—冲孔（弯卷）—校正—焊接—酸洗—水洗—助镀—热浸锌—冷却—成品。

2、线材生产工艺：钢材→拉丝→工字轮主动放线（双排放线）→热处理→空冷→水洗→酸洗→水洗→助镀→烘干→热浸锌→收线→成品。

主要设备：智能角钢自动生产线、智能放线设备、热处理设备、智能温控系统、智能收线设备等。

项 目 总 投 资：24000万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



## 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-411721-33-03-062899

项目名称: 河南凯威钢构有限公司年产5万吨钢构件项目

企业(法人)全称: 河南凯威钢构有限公司

证照代码: 91411721675369471A

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 驻马店市西平县西平县义冈路南段路西

建设性质: 新建

建设规模及内容: 该项目占地面积86710平方米, 建设生产及办公场地87600平方米, 建设智能化、自动化钢构件生产线。

主要工艺: (1) 钢材拉丝—热处理—热浸锌—收线—打包  
(2) 放样—下料—组焊—热浸锌—打包

主要设备: 角钢联合自动生产线、智能化拉丝设备、热浸锌及收线设备等

项目总投资: 15000万元

企业声明: 本项目符合国家产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



审批意见：

西环评表（2021）10号

河南凯威钢构有限公司：

你公司报送的《河南凯威钢构有限公司年产5万吨钢构件项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）收悉。批复如下：

一、项目位于西平县产业集聚区义冈路南段路西，占地面积86710平方米，总投资1500万元，其中环保投资36万元。根据河南省企业投资项目备案证明（2020-411721-33-03-062899）等相关文件可知，项目符合国家产业政策和西平县产业集聚区总体发展规划。经审查，我局原则批准该项目《报告表》。建设单位要落实各项环保治理措施及资金，严格执行建设项目环境管理规定。

二、建设单位同时做好以下工作：

（施工期）：

1、扬尘：落实扬尘治理“6个100%”，要求施工现场100%围挡；施工工地主要道路100%硬化；渣土物料覆盖100%；拆除工程100%湿法作业；施工工地出入车辆冲洗100%、且密闭无渗漏；暂不开发场地100%绿化。

2、废水：生活污水经化粪池沉淀处理后用于周边农田施肥，不外排；生产废水经沉淀池处理后用于施工场地和道路洒水抑尘。

3、噪声：选用低噪声机械设备，采取有效的隔音、减振、消声等措施，合理安排施工时间，禁止夜间（22：00-6：00）施工。

4、固废：废弃土方就地填洼；废弃建筑材料运至建筑垃圾处理场集中处理；生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运。

（营运期）：

1、废气：焊接烟尘经集气罩收集后通过移动式焊接烟尘净化器处理后达标排放；热镀锌工序进行二次封闭，含锌烟尘经负压收集系统进入专用袋式除尘器进行处理后通过15m高排气筒排放；天然气采用低氮燃烧，燃烧废气经不低于8m高的排气筒排放。

2、废水：建设一座3m<sup>3</sup>/d的污水处理站，污水处理站采用“AO+MBR”

工艺。清洗废水经厂区污水处理站处理后进入城市污水管网，排入西平县城市污水处理厂进一步处理；生活污水经化粪池预处理后排入城市污水管网。

3、固体废物：设置固废暂存间和危废暂存间各一座。钢材边角料和锌渣收集后定期外售，综合利用；锌尘、脱脂槽渣、污水处理站污泥分类收集后定期委托有危废处理资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集清运。

4、噪声：选择高效低噪设备、设置减震基，再通过厂房隔声、距离衰减、绿化吸收等降噪措施后达标排放。

5、本项目总量控制指标为：COD 0.036t/a、氨氮 0.0036t/a、SO<sub>2</sub> 0.104t/a、NO<sub>x</sub> 0.387t/a。

三、如果今后国家或我省颁布严于本批复污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

四、该项目由西平县二郎环境监察中队负责日常监督管理。

2021年3月29日





201612050152  
有效期2026年6月21日

**DNSH**

鼎 晟 检 测

报告编号: DSJCHA00502523

# 检 测 报 告

项目名称: 智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产基地土壤检测项目

委托单位: 河南凯银特种线材有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2023年09月08日



河南鼎晟检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)

## 注意事项

- 一、本报告无检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 二、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 三、报告部分复制，报告涂改或以其他任何形式篡改无效。
- 四、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 五、本报告未经同意不得用于广告宣传。

## 1 前言

受河南凯银特种线材有限公司的委托,河南鼎晟检测技术有限公司对其所委托的检测项目按照相关国家标准规范进行检测,根据检测结果编制本检测报告。

## 2 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
土壤	1#厂区内办公区 表层样 (0-0.2m)	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH 值、锌、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	检测 1 次
	2#厂区内铁件生产车间 柱状样 (0-0.5m, 0.5-1.5m, 1.5-3m)	pH 值、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、锌、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	
	3#厂区内线材生产车间 柱状样 (0-0.5m, 0.5-1.5m, 1.5-3m)	pH 值、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、锌、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	
	4#厂区外西侧农田 表层样 (0-0.2m)	pH 值、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	
	5#厂区外南侧农田 表层样 (0-0.2m)	pH 值、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	

## 3 检测分析方法

检测过程中采用的分析方法见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测标准(方法)	检测仪器	检出限
土壤	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 PF31 (DSYQ-N002-1)	0.01mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990/AGF (DSYQ-N001-1)	0.01mg/kg
	铬(六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 GGX-810 (DSYQ-N001-2)	0.5mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 GGX-810 (DSYQ-N001-2)	1mg/kg
	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 GGX-810 (DSYQ-N001-2)	1mg/kg
	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 GC-2014 (DSYQ-N003-4)	6mg/kg
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990/AGF (DSYQ-N001-1)	0.1mg/kg
	汞	土壤质量 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 GB/T 17136-1997	冷原子吸收测汞仪 F732-VJ (DSYQ-N008-1)	0.005mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 GGX-810 (DSYQ-N001-2)	3mg/kg
	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.3μg/kg
	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.1μg/kg
	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.0μg/kg

土壤	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.2µg/kg
	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.3µg/kg
	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.0µg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.3µg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.4µg/kg
	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.5µg/kg
	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.1µg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.2µg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.2µg/kg
	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.4µg/kg
1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.3µg/kg	

土壤	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.2µg/kg
	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.2µg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.2µg/kg
	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.0µg/kg
	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.9µg/kg
	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.2µg/kg
	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.5µg/kg
	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.5µg/kg
	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.2µg/kg
	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.1µg/kg
	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.3µg/kg
	间,对-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.2µg/kg

土壤	邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	1.2µg/kg
	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	0.09mg/kg
	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	0.08mg/kg
	2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	0.06mg/kg
	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	0.1mg/kg
	苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	0.1mg/kg
	蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	0.1mg/kg
	二苯并[a, h]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	0.1mg/kg
	萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS (DSYQ-N010-1)	0.09mg/kg

土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	离子计 PXSJ-216F 型 (DSYQ-N050-1)	/
	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990/AGF (DSYQ-N001-1)	4mg/kg

#### 4 检测质量保证

本次检测采样及样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行, 实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

4.1 检测: 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准 (或推荐) 分析方法, 检测人员经过考核并持有合格证书。

4.3 所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。

4.4 检测数据严格实行三级审核。

#### 5 检测概况

2023 年 08 月 30 日对土壤进行现场采样, 09 月 08 日完成全部检测项目。

#### 6 采样、分析人员名单

游诚、游洪、王晓智、王蕊蕊、魏一飞、贾冬冬、李雯玥、刘莉媛、马超、晋昂昂等。

#### 7 检测分析结果

7.1 土壤检测分析结果详见表 7-1。

表 7-1

土壤检测结果表

采样时间	检测因子	单位	1#厂区内办公区 表层样 (0-0.2m)
2023.08.30	砷	mg/kg	7.05
	镉	mg/kg	0.25
	铬(六价)	mg/kg	未检出
	铜	mg/kg	38
	铅	mg/kg	16.8
	汞	mg/kg	0.052
	镍	mg/kg	73
	四氯化碳	mg/kg	未检出
	氯仿	mg/kg	未检出
	氯甲烷	mg/kg	未检出
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出
	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出
	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出
	二氯甲烷	mg/kg	未检出
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	未检出
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出
	四氯乙烯	mg/kg	未检出
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	未检出
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	未检出
	三氯乙烯	mg/kg	未检出
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	未检出	

表 7-1 续

土壤检测结果表

采样时间	检测因子	单位	1#厂区内办公区 表层样 (0-0.2m)
2023.08.30	氯乙烯	mg/kg	未检出
	苯	mg/kg	未检出
	氯苯	mg/kg	未检出
	1,2-二氯苯	mg/kg	未检出
	1,4-二氯苯	mg/kg	未检出
	乙苯	mg/kg	未检出
	苯乙烯	mg/kg	未检出
	甲苯	mg/kg	未检出
	间,对-二甲苯	mg/kg	未检出
	邻二甲苯	mg/kg	未检出
	硝基苯	mg/kg	未检出
	苯胺	mg/kg	未检出
	2-氯酚	mg/kg	未检出
	苯并[a]蒽	mg/kg	未检出
	苯并[a]芘	mg/kg	未检出
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出
	蒎	mg/kg	未检出
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出
	蔡	mg/kg	未检出
	pH 值	/	7.82
	锌	mg/kg	45
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	25	

表 7-1 续

土壤检测结果表

采样时间	检测因子	单位	2#厂区内铁件生产车间柱状样			3#厂区内线材生产车间柱状样		
			0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3m	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3m
2023.08.30	砷	mg/kg	6.58	8.05	7.82	8.01	7.68	7.52
	镉	mg/kg	0.18	0.25	0.21	0.24	0.18	0.19
	铬(六价)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	铜	mg/kg	57	65	54	48	52	50
	铅	mg/kg	18.2	15.6	17.2	17.8	20.1	18.9
	汞	mg/kg	0.102	0.078	0.081	0.114	0.078	0.082
	镍	mg/kg	68	78	63	67	71	67
	pH 值	/	7.93	7.82	7.81	7.86	7.85	7.82
	锌	mg/kg	51	53	45	44	47	46
	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	32	42	35	37	38	29

表 7-1 续

土壤检测结果表

采样时间	检测因子	单位	4#厂区外西侧农田 表层样(0-0.2m)	5#厂区外西侧农田 表层样(0-0.2m)
2023.08.30	砷	mg/kg	7.51	8.02
	镉	mg/kg	0.18	0.24
	铬	mg/kg	64	62
	铜	mg/kg	57	48
	铅	mg/kg	18.2	17.8
	汞	mg/kg	0.102	0.114
	镍	mg/kg	68	67
	pH 值	/	7.93	7.86
	锌	mg/kg	41	44
	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	32	37

## 采样点位坐标:

点位	E	N
1#厂区内办公区	114.040566°	33.346804°
2#厂区内铁件生产车间	114.038791°	33.347896°
3#厂区内线材生产车间	114.039169°	33.346702°
4#厂区外西侧农田	114.036828°	33.347251°
5#厂区外南侧农田	114.039637°	33.345486°

—报告结束—

编制人: 丁伟审核人: 赵培签发人: 张世

签发日期: 2023.09.28

河南鼎晟检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)



181612050253  
有效期2024年5月28日

漯河市宏安检测评价服务有限公司

# 检测报告

LHHA-WT-2023-041904

受检单位: 河南凯威钢构有限公司  
委托单位: 河南凯威钢构有限公司  
检测类别: 废气、噪声  
报告日期: 2023年04月26日



(加盖检验检测专用章)

漯河市宏安检测评价服务有限公司 Tel:13633952179

## 1 检测任务信息

表1 检测任务信息一览表

任务单编号	LHHA-WT-2023-041904	检测类别	废气、噪声
委托单位	河南凯威钢构有限公司	联系人	刘谨
委托单位地址	西平县迎宾大道中段路南	联系方式	15978864670
受检单位	河南凯威钢构有限公司	联系人	刘谨
受检单位地址	西平县迎宾大道中段路南	联系方式	15978864670
采样日期	2023年04月20日		
检测日期	2023年04月20日~2023年04月22日		

## 2 检测内容

表2 检测内容一览表

检测点位	检测类别	检测项目	检测频次
燃气废气排放口出口	有组织废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/周期, 1周期
燃气废气排放口出口	有组织废气	烟气黑度	1次/周期, 1周期
下风向4个点位	无组织废气	氯化氢	3次/天, 1天
厂界四周	噪声	厂界环境噪声	昼间1次/天, 1天

## 3 分析及检测使用仪器

表3 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	检出限或最低检出浓度
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>

序号	检测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	检出限或最低检出浓度
4	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	/
5	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	0.05mg/m <sup>3</sup>
6	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	30dB(A)

表 4 检测使用仪器一览表

序号	检测项目	使用仪器	仪器型号	仪器编号
1	颗粒物	电子天平	AUW-120D	LHHA/036-18
2	二氧化硫	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300 型	LHHA/183-23
3	氮氧化物	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300 型	LHHA/183-23
4	烟气黑度	林格曼烟气黑度图	QT203m	LHHA/083-19
5	氯化氢	L5 紫外-可见分光光度计	L5	LHHA/038-18
6	厂界环境噪声	噪声频谱分析仪	HS6288B	LHHA/026-15

#### 4 检测质量保证

- (1) 检测人员：参加检测人员均经过培训、考核合格，持证上岗。
- (2) 检测仪器：检测所用仪器经过有资质的机构检定或校准，保证仪器性能稳定，处于良好的工作状态。
- (3) 检测记录与分析结果：所有记录及分析结果均经过三级审核。
- (4) 实验室内质量控制：本次检测工作按照国家相关标准的质控要求进行，实施全程序质量控制。

#### 5 检测分析结果

无组织废气、有组织废气、噪声分析结果见表 5~表 8。

表5 无组织废气氯化氢检测结果

采样时间	检测频次	检测点位	氯化氢			样品状态
			样品编号	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
2023.04.20 09:50-10:50	第1次	下风向1	HQ001	0.10	0.10	吸收液保存完好
		下风向2	HQ002	0.07		吸收液保存完好
		下风向3	HQ003	0.07		吸收液保存完好
		下风向4	HQ004	0.10		吸收液保存完好
2023.04.20 11:20-12:20	第2次	下风向1	HQ005	0.07	0.07	吸收液保存完好
		下风向2	HQ006	0.06		吸收液保存完好
		下风向3	HQ007	0.07		吸收液保存完好
		下风向4	HQ008	0.06		吸收液保存完好
2023.04.20 14:30-15:30	第3次	下风向1	HQ009	0.11	0.11	吸收液保存完好
		下风向2	HQ010	0.07		吸收液保存完好
		下风向3	HQ011	0.09		吸收液保存完好
		下风向4	HQ012	0.06		吸收液保存完好
气象条件	平均气温：22.7℃；平均气压：101.2kPa；平均风向：东南风；平均风速：1.5m/s					

表6 有组织废气烟气黑度检测结果

检测时间	检测点位	烟筒高度 (m)	观测距离 (m)	林格曼黑度 (级)	气象参数
2023.04.20	燃气废气排放 口出口(直径 70cm)	15	20	<1	天气： 晴天 风向： 东南风 风速： 1.5m/s

注：企业承诺生产工况为100%。

表 7 有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测 results

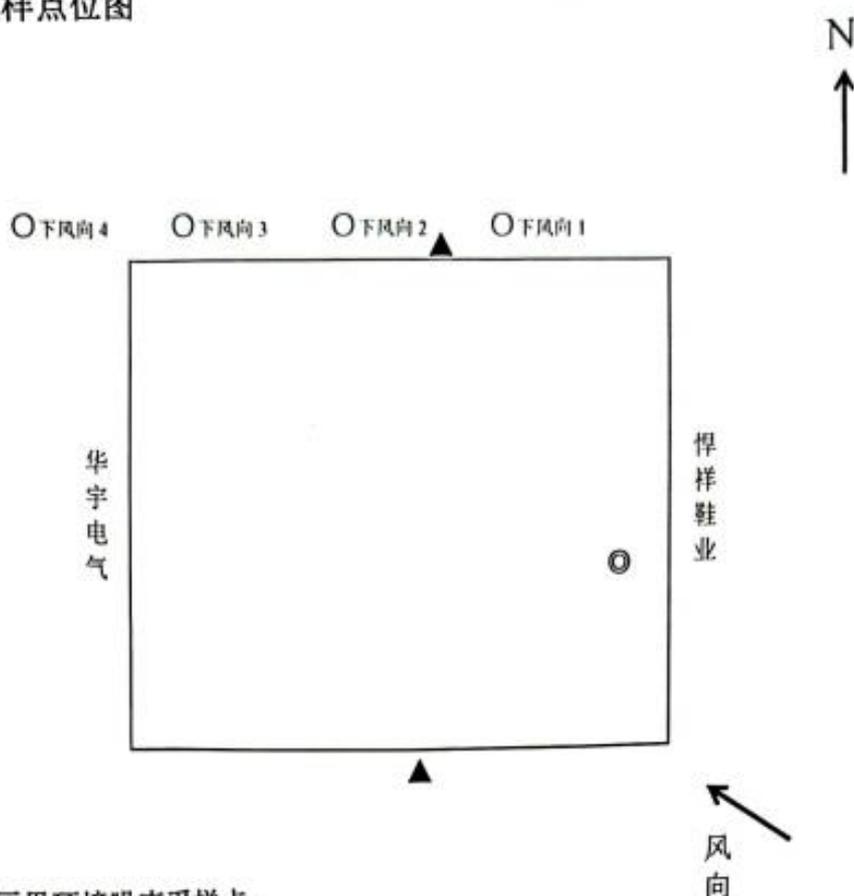
采样时间	采样点位	采样周期	序次	样品编号	测点温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标况风量 (m³/h)	颗粒物		二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	二氧化硫排放速率 (kg/h)		氮氧化物排放浓度 (mg/m³)		氮氧化物排放速率 (kg/h)	含氧量 (%)	样品状态
								实测值	折算值		实测值	折算值	实测值	折算值			
2023.04.20	燃气废气排放口 (直径 70cm)	1	1	FQ001	119.8	3.2	2.99×10³	1.8	3.8	未检出	/	12	25	0.036	12.6	采样头保存完好	
			2	FQ002	115.6	3.5	3.24×10³	1.5	3.0	未检出	/	15	30	0.049	12.3	采样头保存完好	
			3	FQ003	119.7	3.5	3.27×10³	1.9	4.0	未检出	/	14	29	0.046	12.6	采样头保存完好	
			均值	/	118.4	3.4	3.17×10³	1.7	3.6	未检出	/	14	28	0.044	12.5	/	

表 8 厂界环境噪声检测结果

检测日期	测点位置	样品编号	检测时段	检测时间	Leq[dB(A)]
2023.04.20	河南凯威钢构有限公司 (北)	ZS001	昼间	15:32	56.1
	河南凯威钢构有限公司 (南)	ZS002		15:39	56.6

注：该企业东侧为焊鞋业、西侧为华宇电气，不具备检测条件。

### 6 厂区采样点位图



注：▲为厂界环境噪声采样点；  
 ○为无组织废气采样点；  
 ◎为有组织废气采样点。

---以下空白---

编制人：张伟      审核人：刘晓芳      授权签字人：黄红丁爱民

2023年04月26日

漯河市宏安检测评价服务有限公司  
 (加盖检验检测专用章)

部分现场采样照片:



漯河市宏安检测评价服务有限公司 Tel:13633952179



## 建设单位责任声明

我单位河南凯银特种线材有限公司（统一社会信用代码91411721MA9LF7LQXR）

郑重声明：

一、我单位对智能化电力设备、畜牧机械配套设备生产基地环境影响报告书（表）（项目编号：p44k26，以下简称“报告书（表）”）承担主体责任，并对报告书（表）内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告书（表），确认报告书（表）提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告书（表）及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告书（表）及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）河南凯银特种线材有限公司

法定代表人（签字/盖章）：  


2023年10月25日