



中南环境

Zhongnan Jinshang Environmental  
Engineering CO., LTD.

国环评证乙字  
第 2537 号

# 建设项目环境影响报告表

(报批版)

项 目 名 称：河南嘉桦机械设备有限公司年产 7000 吨建  
筑脚手架及施工防护辅助设备

建设单位（盖章）：河南嘉桦机械设备有限公司

编制日期：2020 年 11 月

国家环境保护部制

打印编号: 1602490534000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	ol0kqv		
建设项目名称	河南嘉桦机械设备有限公司年产7000吨建筑脚手架及施工防护辅助设备		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	河南嘉桦机械设备有限公司		
统一社会信用代码	91410825MA9FH4G026		
法定代表人 (签章)	钱国强		
主要负责人 (签字)	杨珊		
直接负责的主管人员 (签字)	杨珊		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	中南金尚环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91410105732453646H		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
毋红卫	2014035410352013411801000635	BH023165	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
冯楠楠	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH010460	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China



持证人签名:

Signature of the Bearer

姓名: 毋红卫

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1986.12

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2014.05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期 2014 年 05 月

管理号: 2014035410352013411801000635  
证书编号: HP00015851

Issued on

## 河南嘉桦机械设备有限公司

### 年产 7000 吨建筑脚手架及施工防护辅助设备修改清单

专家意见	修改清单
规范厂界和消防通道设置，补充编制单位承诺书，核实项目与集聚区功能区的相符性。明确厂址上有项目重叠及对现有工程产能的影响。核实地表水执行级别。补充厂房高度。论证对公共工程依托的可行性	规范厂界和消防通道设置见 p3；补充编制单位承诺书已补充；核实项目与集聚区功能区的相符性见 p68-69；明确厂址上有项目重叠及对现有工程产能的影响见 p2；核实地表水执行级别见 p30；补充厂房高度见 p3；论证对公共工程依托的可行性见 p6
规范设备规格和型号。核实原料种类和数量，补充切削液用量。论证在集聚区内人员不用安排食宿的理由。明确在集聚区内用水须采用集中供水。核实有无车辆及其合规性	规范设备规格和型号、核实有无车辆及其合规性见 p5-6；核实原料种类和数量，补充切削液用量见 p4；论证在集聚区内人员不用安排食宿的理由见 p6
细化工艺流程和产污环节分析，核实污染源强和污染因子，分工序核实废气污染物产排浓度、产排量及去除效率、集气效率。要求喷塑宜二次封闭并喷烘一体化、微负压下进行，细化工件进出喷塑室进出口的封闭措施。补充残次品修复内容，企业写出承诺不得在喷塑间外用自喷漆对产品进行修复。优化有机废气处理措施，核定活性炭的用量和更换周期。核实卫生防护距离。预测厂区内有机废气能否达标	细化工艺流程和产污环节分析见 p33-35；核实污染源源强和污染因子，分工序核实废气污染物产排浓度、产排量及去除效率、集气效率。要求喷塑宜二次封闭并喷烘一体化、微负压下进行，细化工件进出喷塑室进出口的封闭措施。补充残次品修复内容见 p38-44；企业写出承诺不得在喷塑间外用自喷漆对产品进行修复见附件；优化有机废气处理措施，核定活性炭的用量和更换周期见 p58；核实卫生防护距离见 p48；预测厂区内有机废气能否达标见 p47
焊接、抛丸等产尘工序须二次封闭，细化粉尘集中集气处理，补充喷砂、喷塑筛分防尘措施。细化设备漏油收集措施，补充含切削	焊接、抛丸等产尘工序须二次封闭，细化粉尘集中集气处理、补充喷砂、喷塑筛分防尘措施见 p38-39；细化设备漏油收集措施，补

液切削无中的切削液的收集、防渗措施。	充舍切削液切削无中的切削液的收集、防渗措施见 p58-59
完善污染物排放标准，核定污染物排放量。完善超低氮燃烧器工作原理和类别、废气处理内容。核实人员用水标准，核实水平衡。细化风险评价。补充雨污管道分流布置图	完善污染物排放标准，核定污染物排放量见 p32；完善超低氮燃烧器工作原理和类别、废气处理内容见 p42；核实人员用水标准，核实水平衡见 p51-52；细化风险评价见 p65；补充雨污管道分流布置图见附图
细化污染工序视频监控和环保设施运行记录的内容。核定固废种类和数量，细化危废评价。完善附图、附件。核实环保投资，结合排污许可证相关内容补充各排污点位置和污染因子、污染物排放量、相关手续办理内容。	细化污染工序视频监控和环保设施运行记录的内容、核实环保投资，结合排污许可证相关内容补充各排污点位置和污染因子、污染物排放量、相关手续办理内容见 p70-72；核定固废种类和数量见 p60；细化危废评价见 p65。完善附图、附件见附图、附件

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

---

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## **建设项目基本情况**

---

项目名称	河南嘉桦机械设备有限公司年产 7000 吨建筑脚手架及施工防护辅助设备				
建设单位	河南嘉桦机械设备有限公司				
法人代表	钱国强	联系人	杨珊		
通讯地址	焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧				
联系电话	13333856399	传真	/	邮政编码	454450
建设地点	焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧（温县产业集聚区现代装备制造园区内）				
立项审批部门	温县产业集聚区管理委员会	项目代码	2020-410825-50-03-077182		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3311 金属结构制造		
占地面积(平方米)	7600		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	5000	其中：环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	1%
评价经费(万元)		预期投产日期	2020 年 12 月 1 日		

### 1、项目由来

河南嘉桦机械设备有限公司位于焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧。河南永顺建设工程有限公司（河南嘉桦机械设备有限公司为河南永顺建设工程有限公司子公司）租赁河南华顿电力设备工程有限公司现有空厂房进行建设，投资河南嘉桦机械设备有限公司建设年产 7000 吨建筑脚手架及施工防护辅助设备。项目总投资 5000 万元，占地面积 7600m<sup>2</sup>。

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目生产规模、生产工艺和产品均不在“限制类”和“淘汰类”之列，为允许类项目，符合国家产业政策。同时温县产业集聚区管理委员会同意该项目备案，项目代码为 2020-410825-50-03-077182。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令），该项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号和生态环境部令第 1 号，2018.4.28 修正），

本项目属于“二十二、金属制品业，67、金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装的除外）应当编制环境影响报告表。受河南嘉桦机械设备有限公司委托，中南金尚环境工程有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。通过现场勘察调查和资料收集，依据《环境影响评价技术导则》的要求，编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

**河南华顿电力设备工程有限公司年产 400 套电力设备项目于 2016 年 9 月 19 日由焦作市环境保护局审批，审批文号为焦环审【2016】47 号文。依据河南华顿电力设备工程有限公司提供的情况说明材料可知，新建大型件制造车间 1 已不再用于生产使用，根据现场勘查该项目利用现有空车间开展的新建项目，不存在项目重叠。**

## 2、项目地理位置及周边环境

本项目厂址位于焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧，占地面积 7600m<sup>2</sup>。根据现场勘查，项目东侧为上海威沪泵业生产基地、项目南侧为河南华顿电力设备工程有限公司厂房，项目北侧为河南华顿电力设备工程有限公司厂房，项目西侧为河南华顿电力设备工程有限公司空地。本项目最近的敏感点为北侧 500m 陆庄村。

本项目厂址距离温县城市集中饮用水水源地保护区约 3.1 km，不在其保护区范围内。本项目厂址距离南水北调总干渠左岸垂直距离约 3.5 km，不在南水北调水源地保护区范围内。

项目地理位置详见附图 1，周边环境详见附图 2。

## 3、项目主要建设内容

### ①建设规模及投资

本项目建设规模为：该项目拟建设 1 条脚手架及施工防护辅助设备生产线。本项目总投资 5000 万元。本项目产品方案一览表见下表：

表 1 项目产品方案一览表

序号	产品	年产量
----	----	-----

1	脚手架	4000 吨
2	施工防护辅助设备	3000 吨

②建设内容

本项目建筑面积 7600 平方米，本项目建设内容见表 2。

表 2 主要建设内容一览表

工程类别	项目内容	规模	数量	备注
主体工程	生产车间	7500m <sup>2</sup>	3 座	1F, 钢结构, 依托现有, H=12m
辅助工程	办公区	100	1 座	砖混结构, 依托现有
公用工程	给水	温县产业集聚区集中供水		
	排水	生活污水经化粪池收集处理, 处理后向南排入纬三路集聚区污水管网, 经温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂进一步处理后, 最终排入新蟒河。		
	供电	市政电网		
环保工程	废气	下料、焊接废气	集气罩+脉冲除尘器+一根 17m 高 1#排气筒	
		喷塑废气	滤芯除尘器+脉冲除尘器	
		抛丸清理废气	自带脉冲除尘器	
		固化废气	集气罩+低温等离子+活性炭吸附	
		天然气燃烧废气	碱液喷淋+低氮燃烧+烟气循环技术	
	无组织	企业加强设备维护管理, 保证集气罩收集效率, 加强车间密闭, 设置运行台账		
	废水	生活污水经化粪池收集处理, 处理后向南排入纬三路集聚区污水管网, 经温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂进一步处理后, 最终排入新蟒河。		
	固废	一般固废	一般固废暂存间	
		危险固废	危险固废暂存间	
		生活垃圾	收集后交当地环卫部门统一处理 (垃圾桶若干)	
噪声	室内布置, 基础减震、降噪等措施			

注：本项目厂界外东侧和西侧为园区道路，车间内设置安全通道。厂界和消防通道应满足消防的相关规定。

4、主要原辅材料及能源消耗情况

项目主要原辅材料为铁方管、圆钢等，所需能源主要为水、电。项目主要原辅材料及资源能源消耗情况见表 3。

表 3 工程主要原辅材料、资源能源消耗情况一览表

序号	名称	年用量	备注
一	原辅材料		
1	铁方管	1800 吨	外购
2	铝方管	1200 吨	外购
3	槽钢	1000 吨	外购
4	圆管	1200 吨	外购
5	圆钢	1200 吨	外购
6	网片	800 吨	外购
7	液压油	0.1 吨	外购
8	焊丝	7 吨	外购
9	润滑油	0.05 吨	外购
10	热固性环氧聚酯塑行粉末涂料	60 吨	20kg/袋
<b>11</b>	<b>切削液</b>	<b>0.2 吨</b>	<b>12kg/桶</b>
二	能源消耗		
1	水	1202 t/a	
2	电	50 万度/a	
3	天然气	10 万 m <sup>3</sup> /a	

表 4 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	性质
1	热固性环氧聚酯塑行粉末涂料	<p>热固性环氧聚酯塑行粉末涂料是指热固性树脂作为成膜物质，加入起交联反应的 固化剂经加热后能形成不溶不熔的质地坚硬涂层。温度再高该涂层也不会像热塑性涂层那样软化，而只能发生分解。由于热固性粉末涂料所采用的树脂为聚合度较低的预聚物，分子量较低，所以涂层的流平性较好，具有较好的装饰性，而且低分子量的预聚物经固化后，能形成网状交联的大分子，因而涂层具有较好的防腐性和机械性能。</p> <p>本项目所用环氧聚酯塑粉主要成分为纯聚酯（约占 30%）、钛白粉（约占 48%）、硫酸钡（约占 20%）、流平剂（约占 1%）、光亮剂（约占 1%），纯聚酯塑粉的分解温度为 300℃。</p>
2	天然气	<p>天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称，比重约 0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。</p> <p>天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水气和少量一氧化碳及微量的稀有气体，如氦和氩等。天然气在送到最终用户之前，为助于泄漏检测，还要用硫醇、四氢噻吩等来给天然气添加气味。</p> <p>天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/Nm<sup>3</sup>，相对密度（水）为约 0.45(液化)燃点(℃)为 650，爆炸极限(V%)为 5-15。在标准状况下，甲烷至丁烷</p>

以气体状态存在，戊烷以上为液体。甲烷是最短和最轻的烃分子。有机硫化物和硫化氢(H<sub>2</sub>S)是常见的杂质，在大多数利用天然气的情况下都必须预先除去。含硫杂质多的天然气用英文的专业术语形容为"sour(酸的)"。

天然气每立方燃烧热值为 8000 大卡至 8500 大卡。每公斤天然气燃烧热值为 11000 大卡。气态天然气的比重为 2.5 公斤/立方米。每立方天然气燃烧热值为 25200 大卡。每瓶天然气重 14.5 公斤，总计燃烧热值 159500 大卡，相当于 20 立方天然气的燃烧热值。含硫量约为 0.002%

## 5、主要生产设备

本项目主要生产设备一览表见表 5。

表 5 项目设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量(台/套)	备注
1	切割机	L	2	外购
2	等离子切割机	100	2	外购
3	冲压机	15KW	6	外购
4	抛丸设备	QWD-1500	1	外购
5	喷塑设备	JFPQX3000	2	外购
6	电焊机	L	8	外购
7	网片清理机	L	3	外购
8	实验检测设备	L	3	外购
9	锯床	GZ4242	3	外购
10	履带抛丸机	Q3210	1	外购
11	空压机	FLDK-30HP	2	外购
12	航吊	LDA	6	外购
13	小抛丸机	L	1	外购
14	叉车	5t	1	外购
15	叉车	10t	1	外购

据查阅《国家落后设备淘汰目录》(中华人民共和国工业和信息化部公告 2012 年第 14 号)及《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目生产设备均不在上述目录所列名录中，项目生产设备不属于高耗能落后机电设备，且项目生产设备符合当前产业政策要求。本项目叉车应满足国 VI 以上发动机及国六油等相关要求。

## 6、工作制度及职工人数

项目建成后劳动定员 80 人。年有效工作日 300 天，每天工作 8 小时。员工均来自附近居民，员工依托河南省华顿电力设备工程有限公司现有餐厅用餐，员工不在厂区住宿。

依托可行性：依据《河南省华顿电力设备工程有限公司年产 400 套电力设备项目环境影响报告书》可知，河南省华顿电力设备工程有限公司规划 1000 人在厂区餐厅用餐，现有餐厅用餐人员约 300 人，河南嘉桦机械设备有限公司规划约 80 人依托我公司现有餐厅用餐可行。（见附件）

## 7、供排水情况

### (1) 供水

本项目用水主要为职工生活用水，新鲜水用量为 1202m<sup>3</sup>/a。本项目用水由温县产业集聚区集中供给，能够满足其供水需求。

### (2) 排水

废水主要为员工办公生活产生的生活污水，生活污水进入化粪池处理，处理后向南排入纬三路集聚区污水管网，经温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂进一步处理后，最终排入新蟒河。

## 8、备案相符性分析

将本项目投资备案确认书中主要建设内容与实际建设内容对比分析，具体见表 6。

表 6 备案相符性分析一览表

序号	项目	备案情况	实际建设情况	相符性
1	项目名称	河南嘉桦机械设备有限公司年产 7000 吨建筑脚手架及施工防护辅助设备	河南嘉桦机械设备有限公司年产 7000 吨建筑脚手架及施工防护辅助设备	相符
2	建设地点	焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧	焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧	相符
3	投资额	5000 万元	5000 万元	相符
4	建筑面积	7500m <sup>2</sup>	7600m <sup>2</sup>	不相符
5	生产工艺	金属切割-金属焊接-抛丸-喷塑-检测入库	原料-下料-车床加工-焊接-抛丸-喷塑-固化-检验-成品	基本相符

6	设备	切割机、激光切割机、冲压设备、抛丸设备、喷塑设备、电焊机、网片清理设备、试验检测设备	切割机、等离子切割机、冲压机、抛丸设备、喷塑设备、电焊机、网片清理机、实验检测设备、锯床、履带抛丸机	基本相符
---	----	--	--	------

**本项目有关的原有污染情况及主要问题：**

根据企业提供资料可知，本项目租赁现有空厂房开展的新建项目。根据现场勘查，本项目不存在原有污染情况及主要问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 1、地理位置

温县位于郑、焦、洛、济四市之中心，交通位置极为便利，路网纵横交错，地理位置十分优越。

温县产业集聚区，毗邻焦作黄河公路大桥引线，北出口与焦桐高速、焦温高速相通，南出口可与欧亚大陆桥-连霍高速相连，西通过谷黄路与孟州、洛阳相通，东通过鑫源路、滨河路可达武陟县。

本项目位于焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧。项目地理环境示意图见附图 1，项目周围环境示意图见附图 2。

### 2、地形地貌

温县南滨黄河，北依沁河，全境地势平坦，属黄沁河冲积平原。自西北向东南倾斜，坡降约为两千分之一。海拔最高点为 116.1m，最低点为 102.3m。整个地形为南滩北洼中间岗，大体分为三个类型：青峰岭以北地区许多西北至东南向不规则排列的带状微岗、微洼地，占总面积的 52.56%；中部青峰岭地区，自西向东贯穿县境，略高于南北滨河地区，为黄河冲积而成的河漫滩地，占总面积的 29.05%。集聚区位于黄河北岸黄河冲积平原，由西北向东南稍倾斜。

### 3、气候、气象

温县属于暖温带大陆性季风气候。四季变化明显，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季干冷少雪。常年气候参数如下：

主导风向：东北风；

年均风速：2.54m/s；

年均气温：15.2℃；

极端最高气温：43.3℃；

极端最低气温：-17.8℃；

年均日照数：2511.7h；

年均降水量：586.5mm；

年均相对湿度：62%。

#### 4、河流水系

##### (1) 地表水体

温县境内均属黄河水系，主要河流有黄河、沁河、老蟒河、新蟒河、蚰蜒河、荣涝河等。

黄河从孟州市流入温县，经祥云镇、赵堡镇境地流入武陟，在温县境内流经28km，河宽一般在500~1000m之间，年平均径流量535亿 $m^3$ ，河水含沙量为6-7kg/ $m^3$ 。

新、老蟒河均为纳污河流。老蟒河发源于山西阳城蟒山，经济源市向东流经孟州市，至招贤乡上苑村西南入温县县境，直流向东，同清风岭相携而行，到朱沟村西南有荣蚰涝河从背面汇入，向东至南平皋入武陟县境，向东汇入沁河，最终入黄河。由于近期河道改变，目前老蟒河自孟州进水段为断流。老蟒河在温县境内全长26.7km，流域面积220.8 $km^2$ 。老蟒河为温县城区污水的接纳水体。温县产业集聚区由于规划的集聚区污水处理厂未建成，排放的污水也通过温县污水处理厂处理后排入老蟒河。

新蟒河为分老蟒河水而开挖的新河。起自孟州市东韩村，在老蟒河南呈东西走向，自招贤乡南部黄河滩区进入温县境内，接纳北来猪龙河之水，东流到赵堡乡汜水滩东附近汇入黄河。温县境内全长25.5km，流域面积123.9 $km^2$ 。年均径流量1.5万 $m^3$ ，规划水体为IV类。

新蟒河接纳了孟州市城区及沿途生产、生活污水。在温县境内，为规划的温县产业集聚区污水接纳水体。

##### (2) 地下水

温县地下水主要受地层岩性和地层构造影响，其次受地形、地貌和水文气候条件制约，地下水流向自西北向东南，浅层地下水埋深15m左右，平水年（50%

---

保证率) 开采量为 1.4 亿  $m^3$ , 而补给量为 1.2 亿  $m^3$ , 地下水位连年下降, 全县地下水位年均下降率为 0.41m, 形成地下水区域性降落漏斗。范围遍及温县, 埋深大于 8m 的漏斗区面积达 236 $km^2$ , 占全县总面积的 51%。

### 5、土壤、植被状况

温县土壤均属潮土类, 分黄潮土、褐潮土 2 个亚类, 5 个土层, 22 个土种, 土壤呈偏碱性, pH 值在 8.2-9.15 之间, 境内植被主要为人工栽培植物和农作物。

根据现场调查, 本项目厂址周围 500 m 范围未发现有珍稀动植物。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

---

## **1、人口及行政区划**

温县隶属于河南省焦作市，为焦作市所辖四区四县二市中的县级行政单元，温县地处豫北平原西部，南滨黄河，北临沁水，古时因境内有温泉而得名，是全国闻名的“武术之乡”、“怀药之乡”和优质小麦种子基地，是省级卫生县城、文明城市和园林城市、中国十大休闲旅游县。县域总面积 481.3km<sup>2</sup>，县域总人口 42.3 万人。温县县城所在地为温泉镇，全县下辖 7 个镇，3 个乡，262 个行政村。

## **2、社会经济发展概况**

温县在市委、市政府的正确领导下，团结带领全县人民，坚持科学发展，千方百计保增长、保民生、保稳定，较好地完成了各项目标任务。各县地区生产总值预计完成 140 亿元，同比增长 12%；全社会固定资产投资完成 100 亿元，增长 27.1%；财政一般公共预算收入完成 3.06 亿元，增长 12.7%；全社会销售品零售总额完成 29.3 亿元，增长 18%；城镇居民人均可支配收入达到 13590 元，农民人均纯收入达到 6668 元，分别增长 14%和 8.5%。

## **3、交通运输**

温县位于郑、洛、焦“中原金三角”腹地，境内公路四通八达，南有焦作黄河公路大桥与连霍高速公路相连，北有焦温高速与长济高速相交，东西有省道新洛路贯穿全境。特别是改革开放以来，温县交通事业取得了令人瞩目的巨大成就，全县境内公路通车总里程达 850km，二级公路达 280km，比重占 33%，公路密度每百平方公里达 180km，高于全市平均水平，形成了以干线公路为骨架，县乡村道路为脉络的四通八达的交通运输网络。

## **4、文物及旅游资源**

温县夏称温国，商为畿内地，周初设邑，春秋始设温县，明清隶属怀庆府辖。在此诞生了春秋时期著名思想家卜子夏、三国著名军事家司马懿、北宋著名画家郭熙等历史名人，是闻名中外的太极拳发源地，是温、苏、邢等姓氏起源地。温县有太极拳发源地陈家沟、国家重点文物保护单位慈胜寺以及古温国遗址、司马故里、子夏故居等众多人文景观。境内有黄河、沁河、济河等大小 13 条河流，全

长 226.8km；29 万亩黄河滩区杨树成林、草肥水美、风景秀丽，是生态休闲游的理想之地。

经现场调查，本项目周围 500m 范围内暂未发现文物古迹等。

## 5、河南省温县产业集聚区总体发展规划修编（2015-2025）

### （1）规划范围

本次规划在原有 13.77 平方公里的基础上新扩 7.53 平方公里，扩展后集聚区总面积 21.3 平方公里。原来 13.77 平方公里的区域范围不变，即东至经二十路，西至经一路，北至集北路（纬四路），南至滨河路（纬一路）。新扩区域范围为东至防护堤，西至祥云镇石渠村北王坟村西基本农田和滩涂地交界处，南至王园线，北至新蟒河堤南。

本次调整后的规划与原规划相比，原规划范围不变，向西新扩 7.53 平方公里。本次规划调整范围与河南发展和改革委员会关于河南省温县产业集聚区总体发展规划修编的批复（豫发改工业【2016】136 号）范围一致。

### （2）规划期限

规划期限为 2015-2025 年，其中近期 2015-2020 年，远期 2020-2025 年。

### （3）发展定位

以装备制造业、食品产业为主导产业，以泛家居制造业、仓储物流业、商贸服务业等混合产业为辅助产业，将温县产业集聚区建成全国著名四大怀药加工基地、豫北现代装备制造业发展示范区、温县经济产业发展的增长极、产城融合的复合型城市功能区。

该规划调整发展定位引入了泛家居制造企业。

### （4）发展目标

#### ①人口发展规模

近期规划人口 5.91 万人；远期规划人口 9.5 万人。

#### ②总体发展目标

坚持以节约化、资源化和减量化为原则，完善循环经济体系，逐步完成现有

企业的产业升级，完善循环经济产业链，促进温县产业集聚区的可持续发展。

#### I 近期发展目标（2015-2020 年）

2015-2020 年是温县产业集聚区的加速发展阶段，主要是现有基础上做好园区布局规划、配套设施建设、构建管理体系、引导产业集聚、招商引资等工作，完成标准化厂房建设，完善水、电、气、通讯、网络等基础设施建设，健全管理服务机构。

到 2020 年底，力争实现入驻企业（项目）达到 400 家以上，主营业务收入突破 800 亿元，用地规模达 14.65 平方公里。

#### II 远期发展目标（2020-2025 年）

产业集聚区功能更加完善，产业优势更加明显，产品结构向技术含量高、附加值大、比较优势突出的高新技术产品为主发展，产业集群规模进一步扩大。力争到 2025 年，新入驻各类企业 100 家以上，产业集聚区内企业总数达到 600 家以上；主营业务收入达到 1500 亿元以上，用地规模达 21.3 平方公里。

#### （5）产业空间布局

##### ①空间结构

规划考虑交通条件、自然生态、产业布局特点等方面，规划产业集聚区形成“一廊、两心、四轴、多片区”的空间结构：

a、一廊——新蟒河生态景观廊道，沿新蟒河两侧各控制 100 米宽的防护绿地，形成滨河生态景观廊道。新蟒河是区域内重要的生态防护隔离廊道，在产业集聚区建设的同时，兼顾对河道水系进行保护。

b、两心——指一个行政办公中心、一个商贸物流中心。

c、四轴——指沿鑫源路和沿谷黄路的产业发展轴和沿司马大街、子夏大街形成的城市发展延伸轴。

d、多片区——指装备制造园区、食品产业园区、混合园区、行政办公区和商贸物流区。

##### ②产业空间布局

根据集聚区产业分布现状和发展定位，规划产业集聚区形成以装备制造园、食品产业园区和混合产业园区为主体的综合产业集聚区。

#### a、装备制造园区

装备制造园区分两个区块，原规划范围的装备制造园区主要位于原规划的产业原规划的产业集聚区东部，横贯产业集聚区经一路至奏庭路之间，用地面积 5.51 平方公里，同时在园区设置金水·温县新兴科技产业园项目。新扩区域装备制造园区位于西三路和裴岭东路之间，用地面积 6.07 平方公里，同时在该园区中北部设置泛家居制造区，建成特色家具产业。装备制造园区总用地面积 11.58 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 54.36%。

#### b、食品产业园区

食品产业园区仍在原规划范围内的位置，新扩区域不设置食品产业园区。原规划范围内布置东西两个食品产业园区。其中，西片区位于司马大街以东、慈胜大街以西、纬四路以南、鑫源路以北区域，为已建区域。东片区位于扩展区域的东部，即奏庭路以东区域。食品产业园区用地面积 2.64 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 12.40%。

#### c、混合园区

混合园区包括两个部分，原规划范围内的混合园区和新扩区域的混合园区。其中原规划范围的混合园区位于产业集聚区原规划范围中南部，聚鑫大街与奏庭路之间，以鑫源路南部区域为主，用地面积 3.09 平方公里。新扩区域混合园区位于平王西路与王坟西路之间，用地面积 3.18 平方公里。混合园区总用地面积 6.27 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 29.24%。

混合园区指除主导产业之外的产业区。产业选择重在主导产业延伸链上的产业。混合园区内的产业发展具有灵活性、创造性的特点。混合产业园可以发挥政府的作用，同时也发挥民间和市场的作用，把政府的力量与市场的力量有机地结合起来。符合《产业结构调整目录（2011 年本）》鼓励类企业即可入驻混合园区。

#### d、行政办公区

主要是产业集聚区管委会所在地，用地面积 0.07 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 0.33%。

#### e、商贸物流园区

规划设置两个商贸物流园区，一个位于原规划范围内的司马大街以东，经一路以西，集北路以南区域，鑫源路以北区域，用地面积 0.18 平方公里。另一个位于新扩区域的北冶中路、谷黄路、北冶西路和滨河南路所包围的区域，用地面积 0.56 平方公里。商贸物流园区总用地面积 0.74 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 3.47%。

#### (6) 用地布局规划

规划总面积 21.3 平方公里，其中现状建设用地约 13.88 平方公里，非建设用地约 7.42 平方公里。现状建设用地包括村庄建设用地、安保用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工业用地、物流仓储用地、道路与交通设施用地、公用设施用地等；非建设用地主要包括水域和农林（林地、园地、一般耕地、设施农用地）。

##### ①工业用地

规划范围内的工业用地占地面积为 1168.16 公顷，占现状城市建设用地的 88.49%。其中一类工业用地约 40.31 公顷，二类工业用地约 819.53 公顷，三类工业用地约 308.32 公顷。

##### ②公共管理与公共服务设施用地

规划范围内的公共管理与公共服务设施用地主要为行政办公用地和文化设施用地，布置在集聚区管委会，占地面积约 18.02 公顷，占现状城市建设用地的 1.37%。行政办公用地主要为产业集聚区管理委员会和产业集聚区服务中心的用地，文化设施为已停建的安康园。

##### ③商业服务业设施用地

规划范围内的商业服务设施用地主要为旅馆用地、公用设施营业网点用地和其他服务设施用地。占地面积约 11.19 公顷，占现状城市建设用地的 0.85%。

#### ④物流仓储用地

规划范围内现状物流仓储用地均是一类物流仓储用地，为岳村粮库以及河南麦香粮食购销储备有限公司和河南方欣谷物贸易有限公司的仓储用地。占地面积 7.36 公顷，占现状城市建设用地的 0.56%。

#### ⑤道路交通用地

规划范围内现状道路总用地为 108.53 公顷，占城市建设用地的 8.22%，主要包括城市道路用地和交通场站用地（停车场）。产业集聚区现状道路系统基本成型，主要道路有司马大街（S237）、鑫源路、中福路、子夏大街、纬一路天香大街、东三街、中业大街、X036（谷黄线）、X039 和 X032 等主次干路。

#### ⑥公用设施用地

规划范围内公用设施用地包括供水用地、供电用地、排水用地和消防用地，用地面积为 6.82 公顷，占现状城市建设用地的 0.52%。

#### ⑦村庄建设用地

规划范围内共涉及 6 个行政村庄建设用地。分别为祥云镇辖区内的盐东村、平王村、西沟村、裴新岭村、王坟村和岳村乡辖区内的关白庄一村。产业集聚区内现状村庄建设用地面积共计约 45.86 公顷，占总用地的 2.15%。

#### ⑧安保用地

规划范围内有一处安保用地，位于产业集聚区中部，为县武警中队、县看守所和县拘留所，占地面积 6.48 公顷，占总用地的 0.29%。

### （7）给水工程规划

#### ①供水现状

该区内现有各企业采用温县产业集聚区供水管网集中供水。

#### ②给水水源

利用产业集聚区现状给水厂供水，水源地在产业集聚区以南 2.7km 处，慈胜大街设输水干管（DN1000），从鑫源路引输水管（DN600）至水厂。该水厂设计供水能力为 5.0 万吨/日，近期可满足产业集聚区供水需求，远期需扩建，设计供水

规模 10 万吨/日。

### ③水量预测

根据规划，集聚区远期新鲜水需水量为 10.0 万吨/天。

### ④给水管网规划

给水管网采用环状管道系统，结合给水主干管沿用水较集中且用水量较大的区域布置。主干道上给水管设预留口，预留口间距采用 200-250 米。

中水管网在产业集聚区单独敷设，自规划新建的污水厂中水回用系统中引出两条干管（DN600）供给规划区部分市政用水和工业用水。

消防用水依托产业集聚区给水管网进行规划，并进行消防校核。该规划不再单独规划消防给水管网。市政道路按 120 米的间距设置消防栓，消防水源为城市给水管道给水。

## （8）排水工程规划

### ①规划原则

排水体制采用雨污完全分流制。雨水布置于道路中线下，污水管沿道路东、南侧布置。

### ②雨水工程规划

产业集聚区根据主要道路划分为四个大的排水区域；以熙思大街为分界，熙思大街以西雨水通过鑫源大街干管收集并汇入子夏大街主干管，最后排入新蟒河；熙思大街以东雨水通过奏庭路雨水主干管向南排入新蟒河；以平王东路为分界，平王东路以西通过谷黄路和谷黄路西延伸线干管收集并汇入裴岭东路干管，最后排入新蟒河；平王东路以东雨水通过谷黄路主干管收集并汇入北冶中路干管，最后排入新蟒河。

### ③污水量预测

规划远期污水量 8.0 万吨/天。

### ④排水设施

根据产业集聚区用地规划布局，结合地形坡向，污水管网采用支装布置形式。

产业集聚区沿中福路和鑫源大街、谷黄路、谷黄中路敷设污水主干管，其它道路上敷设污水干管、支管，然后排入污水处理厂进行统一处理。

#### ⑤污水处理厂规划

根据产业集聚区需要，规划新建 2 处污水处理厂即温县第二和第三污水处理厂。其中温县第二污水处理厂位于产业集聚区鑫源路与和谐东路交叉口东南角，规划占地面积 6.7 公顷，设计规模 10 万吨/日，污水处理厂设计采用氧化沟处理工艺，一期处理能力 3.0 万 m<sup>3</sup>/d，二期处理能力 7.0 万 m<sup>3</sup>/d，总处理能力 10.0 万 m<sup>3</sup>/d。温县第三污水处理厂位于平王东路与滨河路交叉口西南角，规划占地面积 1.06 公顷，设计规模 2 万吨/日，近期污水处理能力为 1 万吨/日。

同时根据产业集聚区需要，区内企业将实现中水回用，根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》对出水作为回用水的要求，标准应执行一级 A 标准，以便为今后产业集聚区中水回用奠定基础。

#### (9) 电力工程规划

##### ①负荷预测

根据集聚区规划预测，集聚区用电负荷为 63 万 KW。

##### ②电源规划

根据产业集聚区的规划，结合用电量预测情况，远期规划新建 110kV 变电站（3\*50MVA）4 座，鑫源路北 35kv 五里变（装机容量为 8+6.3MVA）远期升级为 110kV 变电站（30MVA）。

规划在鑫源路与经一路交叉口西北角新建一处 110kV 白庄变电站，电源由温县 220kV 拳乡变提供，装机容量为 3×50MVA。在中福路与熙思大街交叉口东北角设置 110kV 变电站，用地面积 0.8 公顷，装机容量为 3×50MVA，电源由温县 220kV 拳乡变提供。北冶西路与谷黄路交叉口东南角建设一处 110 kV 变电站，装机容量为 3×50MVA。裴岭东路与谷黄路交叉口东南角建设一处 110 kV 变电站，装机容量为 3×50MVA。鑫源路北 35kV 变电站(装机容量为 8+6.3MVA)远期升级为 110kV 变电站（30MVA）。

### ③中压配电网规划

中压配电网规划的技术规定：中压配电网应依据 110 kV、35 kV 变电站的位置及工业性质进行布置，线路网采用环枝结合方式，不得交错重叠。

为供电方便，电网采用加 10 kV 开闭所的供电方式，10 kV 配电线路以 110 kV、35 kV 变电站为中心，呈散射分布，主十线沿路分布，中压配电线路采用直埋电缆敷设。开闭所沿街道每 300-500m 设一个，开闭所每个占地 80-100m<sup>2</sup>，规划用地中应为开闭预留用地。

每台公用开关所应有其明确的供电范围，一般以街道划定界线。当负荷密度增加到一定程度时，增设新的变压器，并调整其供电范围。

### (10) 燃气工程规划

#### ①燃气现状

目前，由温县高远天然气有限公司向城区供气，在鑫源路与汇豪大道交叉口东北角新建有一处燃气调压站，为集聚区供应天然气。

#### ②气源规划

规划区域内的气源为天然气。

#### ③用气量预测

根据现有企业用气量及其发展计划，集聚区日燃气用气量为 9.7 万立方米。

#### ④燃气管网

规划区域天然气管网采用中压一级管网，环枝结合，并在适当位置设置调压柜，经调压柜调至低压后进入用户管道。

### (11) 规划相符性分析

#### ①战略定位相符性分析

本项目属于金属制品制造，位于现代装备制造园区内。

#### ②用地类型相符性及功能分区相符性分析

本项目位于焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧。根据《河南省温县产业集聚区总体发展规划修编》（2015~2025 年），项目所占地块为工业二类用地，项

目位于温县产业集聚区现代装备制造园区内。

本项目的建设符合温县产业集聚区发展规划中用地规划（见附图）和产业布局规划（见附图）。

### ③基础设施相符性分析

#### a. 给水

本项目由温县产业集聚区供水管网集中供水。

#### b. 排水

温县污水处理厂位于温县城区东南部张屹挡村东南 500 米。一期工程于 2008 年 3 月建成运行，处理能力为 2 万 t/d。二期工程新增污水处理 2 万 t/d，新增中水处理 4 万 t/d，于 2014 年 6 月底建成，9 月通过竣工验收并投入正常运行。污水处理工艺采用卡鲁赛尔氧化沟生物处理工艺，中水处理采用机械搅拌混凝沉淀+纤维转盘过滤+二氧化氯消毒工艺。污水处理厂排放水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。因此项目建成后污水排入温县第二污水处理厂。

#### c. 供气

本项目生产涉及天然气，其所在位置燃气管网已经接通。

综上所述，本项目从温县产业集聚区战略定位、用地布局及功能分区、基础设施等方面分析，本项目的建设符合温县产业集聚区发展规划。

### （12）本项目与产业集聚区规划及规划环评符合性分析

本项目建设与河南省温县产业集聚区规划及规划环评相符性分析一览表见下表。本项目位于温县产业集聚区现代装备制造园区内，通过分析本项目符合河南省温县产业集聚区的产业定位、准入条件，符合产业布局规划和土地利用规划。因此本项目符合温县产业集聚区发展规划及规划环评的要求。

表7 与温县聚集区规划相符性分析一览表

类别	要求	本项目	相符性
产	1、区内禁止建设污染严重的化工、含氰、含铬电	本项目为金属制品制造项	符合

业政策	<p>镀、皮毛鞣制、造纸、印染、选矿、炼油和畜禽养殖以及其他高耗能、污染严重的项目；禁止高耗水、高排水建设项目，同时限制化学药品制造、生物制品制造、制糖、屠宰、味精、柠檬酸、淀粉、淀粉糖等制品、酒精饮料及酒类原材料建设项目。</p> <p>2、对区内已有的化工、屠宰项目要限制其发展，必要时搬迁。</p> <p>3、区域内现有的限制类企业的搬迁安置，在符合产业政策，符合集聚区用地规划，采取有效的清洁生产工艺及环保治理措施的前提下，是可以接受的。</p>	<p>目，不属于《产业结构调整目录（2019）年本》中限制、淘汰的目录的建设项目，且不是化工、印染、造纸等污染物总量负荷高的项目。同时由温县产业集聚区管理委员会予以备案。</p>	
限制项目	<p>装备制造业： 严格限制产能过剩项目，生产工艺技术装备落后和清洁生产水平低的项目；</p> <p>食品加工业： 限制制糖、屠宰、味精、柠檬酸、淀粉、淀粉糖等制品、酒精饮料及酒类原材料建设项目。</p> <p>其他行业： 1、限制化学药品制造、生物制品制造类原材料建设项目。 2、对区内已有的化工、屠宰项目要限制其发展。</p> <p>城区老企业产业结构调整及搬迁以及符合国家重大产业布局的除外。</p>	<p>本项目不属于化学药品制造、生物制品制造建设项目、不属于制糖、屠宰、味精、柠檬酸、氨基酸制造、淀粉、淀粉糖等制品、酒精饮料及酒类制造项目。</p>	不属于
禁止项目	<p>装备制造业： 1、禁止建设不符合国家产业政策的项目； 2、禁止建设含粘土砂干型/芯铸造工艺的铸造项目； 3、禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺、含氰沉锌工艺的电镀项目；</p> <p>食品加工业： 禁止建设不符合国家产业政策的项目。</p>	<p>本项目为金属制品制造项目，符合国家产业政策。</p>	不属于
基本条件	<p>1、项目要符合国家、省市产业政策和其他相关规划要求；</p> <p>2、区内新建项目必须达到国内先进清洁生产水平以上，满足节能减排政策的要求；</p> <p>3、所有的入驻企业必须满足污染物达标排放的要求，对于潜在不能达标排放的项目要加强其污染防治措施建设，保证其达标排放；</p> <p>4、对各类工业固体废弃物，要坚持走综合利用的路子，努力实现工业废弃物资源化、商品化，大力发展循环经济；</p>	<p>本项目符合国家产业政策，投资为 5000 万元，符合国家清洁生产要求，产生的各污染物均能达标排放。</p>	符合

	<p>5、在集聚区具备集中供热或清洁能源使用条件时，新建项目不得建设燃煤锅炉，产业集聚区内燃料优先采用清洁能源(集中供热、供气除外)；</p> <p>6、产业集聚区内所有废水都要经产业集聚区污水管网排入配套污水处理厂集中处理，企业不得单独设置直接排入周围地表水体的排放口。</p>		
鼓励项目	<p>1、鼓励汽缸套及相关产品、汽车零部件及整车拼装生产；</p> <p>2、以生产大型隧道全断面掘进机、大型履带吊和全路面起重机、架桥机、沥青混凝土搅拌和再生成套设备等大型、新型施工机械项目；</p> <p>3、采用环保油漆或水溶性油漆的喷涂项目；</p> <p>4、以铝锭、铁锭、镁锭等金属为原料、采用天然气、电等清洁能源的熔铸项目；</p> <p>5、无氰、无铬等不涉及有毒有害原料的电镀项目；</p> <p>6、技术先进、清洁生产水平高、污染轻或无污染的高新技术行业；</p> <p>7、以当地土特产为原料的农副产品加工高新技术企业；</p> <p>8、辅助产业：泛家居制造业鼓励高档家具、照明、饰品、地板、橱窗、厨卫、水暖、通风、集成吊顶、浴霸、地暖等行业入驻，鼓励做大品牌优势</p>	本项目为金属制品制造项目	符合
投资强度	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》的要求和产业集聚区内对入驻企业投资强度的要求。	据查阅国土资发（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》，项目能满足该文中的要求和产业集聚区内对入驻企业投资强度的要求。	符合

**表8 温县产业集聚区环境准入负面清单**

装备制造行业：

- 1、禁止建设不符合国家产业政策的项目；
- 2、禁止建设含粘土砂干型/芯铸造工艺的铸造项目；
- 3、禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺、含氰沉锌工艺的电镀项目；
- 4、严格限制产能过剩项目，生产工艺技术装备落后和清洁生产水平低的项目；

食品加工行业：

- 1、禁止建设不符合国家产业政策的项目；
- 2、限制制糖、屠宰、味精、柠檬酸、淀粉、淀粉糖等制品、酒精饮料及酒类原材料建设项目；

其他行业：

- 1、限制化学药品制造、生物制品制造类原材料建设项目；
  - 2、对区内已有的化工、屠宰项目要限制其发展。
- 地区老企业产业结构调整及搬迁以及符合国家重大产业布局的除外。

依据温县产业集聚区环境准入负面清单可知，本项目属于金属制品制造项目，不在负面清单内。

## 6、河南省温县集中式饮用水水源保护区

温县集中饮用水水源地有 1 处，即温县中张王庄黄河滩区地下水井群，位于温县县城南部温泉镇黄河滩区，距离县城 5 公里，中心地理位置坐标为东经 113°4'58.7"，北纬 34°52'46.0"。建设时间为 2010 年 12 月，服务范围为温县城区全部区域，服务人口 12 万人，共建有 8 眼取水井，各井间距为 130-337 米，取水井井深为 150 米，设计取水量 5 万吨/日。

根据《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》，温县集中式饮用水源地保护区共划分为一级保护区、二级保护区和准保护区。一级保护区范围：井群外包线内及外围 100 米的区域。二级保护区范围：一级保护区外围 1000 米的区域。准保护区范围：二级保护区外，东至南河渡黄河大桥下游 4850 米、西至南河渡黄河大桥上游 800 米、南至黄河中泓线的区域。

本项目厂址距离温县城市集中饮用水水源地保护区约 3.1 km，不在其保护区范围内。

## 7、南水北调工程环境保护要求

南水北调中线一期工程总干渠焦作段位于温县、博爱、焦作市及修武县境内，总干渠在荥阳市李村穿过黄河，即进入焦作境内。途经温县的赵堡、南张羌、北冷、武德镇四乡，在沁河徐堡桥东穿越沁河，经博爱的金城、苏家作、阳庙三乡，于博爱聂村穿过大沙河进入城区，自启心村北穿越解放区、山阳区，经马村城区，于修武县方庄镇的丁村进入新乡境内。渠段总长 76.67km，温县段长 20.01km。

根据《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办[2018]56 号），南水北调中线工程温县段饮用水水源保护区调整方案图宽度见下表。

表9 南水北调中线工程温县段饮用水水源保护区调整宽度

地区	序号	分段桩号	分段长度	水源保护区采用宽度（m）
----	----	------	------	--------------

	起桩号	止桩号	(m)	一级	二级	
温县 博爱县	1	穿黄工程北岸明渠段		9968.0	50	150
	2	HZ000+000.0	HZ006+560.5	6560.5	50	150
	3	HZ006+560.5	HZ009+27.3	2710.8	50	500
	4	HZ009+271.3	HZ010+458.3	1187.0	50	
	5	HZ010+458.3	HZ010+540.0	81.7	50	500
	6	HZ010+540.0	HZ011+474.8	934.8	50	500
	7	HZ011+474.8	HZ013+700.0	2225.2	50	500
	8	HZ013+700.0	HZ017+314.3	3614.3	50	500
	9	HZ017+314.3	HZ018+100.0	785.7	50	500
	10	HZ018+100.0	HZ025+400.0	7300.0	100	1000
	11	HZ025+400.0	HZ026+100.0	700.0	100	1000
	12	HZ026+100.0	HZ028+700.0	2600.0	100	1000

本项目厂址距离南水北调总干渠左岸垂直距离约 3.5 km，不在南水北调水源地保护区范围内。

**8、与《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办[2019]76 号）和《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）相符性分析**

本项目为金属制品制造项目，不涉及喷漆工序，产生挥发性有机物，与《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办[2019]76 号）中强化挥发性有机物（VOCs）污染防治要求相符性见下表。

**表 10 项目与焦环攻坚办[2019]76 号相符性分析一览表**

项目	焦环攻坚办[2019]76 号文规定	项目情况	符合性

强化挥发性有机物（VOCs）污染防治	<p>严格建设项目环境准入。提高涉 VOCs 排放行业环境保护准入门槛，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新建涉高 VOCs 排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区。实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</p>	<p>本项目选址位于温县产业集聚区内，不涉及喷漆，主要为固化废气。固化工序产生的挥发性有机物使用低温等离子+活性炭吸附处理后经 17m 高排气筒排放，VOCs 综合去除率达到 80%以上，满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）和河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）相关要求和《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）。</p>	相符
	<p>开展 VOCs 无组织排放治理。2019 年 5 月底前，全市表面涂装、印刷、化工（含现代煤化工、合成氨等）、制药、农药、橡胶制品等工业企业，全面完成 VOCs 无组织排放治理，原料、中间产品与成品应密闭储存，排放 VOCs 的生产工序要在密闭空间或设备中实施，对产生的含 VOCs 废气进行净化处理，达到河南省工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值要求。</p>		相符
	<p>加强喷漆行业 VOCs 治理。全面取缔露天和敞开式喷涂作业。大力推广使用水性、高固分等低挥发性涂料，推广采用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺，喷漆、流平和烘干等工艺操作必须置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪要密闭清洗，产生的 VOCs 要集中收集并导入治理设施，VOCs 综合去除率要达到 80%以上。对达不到 VOCs 治理要求的喷漆单位或生产工序，依法实施停产治理。</p>		相符

综上所述，项目与《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办[2019]76 号）、河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）和《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）相关规定相符合。

### 9、“三线一单”相符性分析

项目与“三线一单”的相符性分析见表 11。

表 11 “三线一单”相符性分析一览表

内容	本项目情况	是否符合
生态保护红线	对照温县生态保护红线划分结果图，本项目选址不涉及生态保护红线区域，项目选址不触碰生态保护红线	符合
资源利用上线	项目运营过程中能源消耗主要为水、电等，本项目为金属制品制造，不属于高耗能企业，资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	符合
环境质量底线	当地区域采取一系列综合整治措施，使大气呈改善趋势，同时本项目严格落实污染物总量等量或减量替换，项目实施后不会对环境产生恶化的影响，满足环境质量底线管控要求。	符合
负面清单	本项目属于其他金属制品制造，位于温县产业集聚区内，占地为二类工业用地。本项目生产规模、生产工艺和产品均不在“限制类”和“淘汰类”之列，为允许类项目，符合国家产业政策。	符合

## 环境质量状况

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

1、环境空气质量现状

1.1 项目所在区域达标判断

城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

根据河南省生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况，项目所在地属于不达标区。

1.2 环境空气质量现状评价

项目位于焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧，本次评价环境空气质量现状数据采用焦作市环境空气质量发布系统对温县政府站点 2018 年的平均监测数据；非甲烷总烃引用河南浩泰环保科技有限公司检测报告中对温县产业集聚区管委会的监测数据。

现状数据监测结果统计及分析见表 12。

表 12 2018 年温县各污染物平均浓度统计结果一览表

项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3</sub>	非甲烷总烃
	年均值 (μg/m <sup>3</sup> )	年均值 (μg/m <sup>3</sup> )	年均值 (μg/m <sup>3</sup> )	年均值 (μg/m <sup>3</sup> )	24h 均值 (mg/m <sup>3</sup> )	日最大 8h 平均 (μg/m <sup>3</sup> )	小时值 (μg/m <sup>3</sup> )
平均值	18	43	75	128	1.4	115	360
标准限值	60	40	35	70	4	160	2000
达标情况	达标	超标	超标	超标	达标	达标	达标
最大	0	0.08	1.14	0.83	0	0	0

超标倍数

--	--	--	--	--	--	--	--

由上表可见，区域环境空气质量中 SO<sub>2</sub>、CO、非甲烷总烃、O<sub>3</sub> 平均浓度值可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 的平均浓度值超标，选址区域为环境空气质量现状不达标区域。

### 1.3 项目所在区域污染物消减措施及目标

#### ①NO<sub>2</sub> 削减措施及目标

根据《焦作市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》（焦政〔2018〕20 号）：规划期间全市燃气锅炉实施脱硝治理，氮氧化物排放浓度不高于 30 mg/m<sup>3</sup>；化工、有色、钢铁、水泥、炭素等重点涉气企业完成特别排放限值改造。在采取上述措施后，规划年 NO<sub>2</sub> 能够达到目标值。

#### ②PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 削减措施及目标

根据《焦作市“十三五”生态环境保护规划》、《焦作市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》（焦政【2018】20 号）、《焦作市环境保护局关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保【2019】3 号）等文件；规划期间实施化工、有色、钢铁、水泥碳素等重点涉气企业特别排放限值改造，开展铸造行业综合整治，开展炉窑治理专项行动；推进锅炉综合整治，严格煤炭减量替代，着力推进煤炭清洁利用，实施电代煤、天然气代煤、清洁煤替代工程；强化工业企业无组织排放治理，严格施工扬尘监管；全面加强石油化学、表面涂装、包装印刷、有机化工、加油站、储油库、规模化餐饮场所等重点行业挥发性有机物治理；综合采取车辆注销报废、限行禁行、财政补贴、排放检验、尾气提标治理等措施，积极推动国 VI 标准车用乙醇汽油、柴油提标升级，推广新能源汽车和清洁能源运输装备、装卸设备；持续做好秸秆禁烧和综合利用工作，坚持烟花爆竹禁限放管控。在采取以上治理措施后，规划年 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 基本能够达到目标值。

综上所述，在采取各项区域消减措施后，同时，对于新建项目，颗粒物、SO<sub>2</sub>、

NO<sub>x</sub>、VOCs 实行总量控制，各因子规划年基本能够达到目标值。

## 2、地表水环境质量现状

地表水环境质量现状引用 2020 年温县监测站例行监测数据。地表水环境质量监测结果见下表。

表 13 地表水环境质量监测结果统计一览表 单位:mg/L(pH 除外)

监测断面	监测时间	COD	氨氮	总磷
温县汜水滩断面	2020 年 1 月 21 日	25.62	1.19	0.18
	2020 年 2 月 21 日	25.62	0.16	0.15
	2020 年 3 月 21 日	24	1.13	0.14
	地表水环境质量标准 (GB3838-2002) VI类	30	1.5	0.3

由上表可知，新蟒河汜水断面周报 COD、氨氮、总磷排放因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）VI类标准限值。

## 3、声环境质量现状

根据项目所在地环境特点，本项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的 3 类标准要求。项目现场调查结果见表 14。

表 14 厂界周围声环境现状调查结果

测点位置	方位	昼间 dB(A)		夜间 dB(A)	
		测量值	标准值	测量值	标准值
1#	东边界	53.6	65	40.1	55
2#	南边界	53.9		47.5	
3#	西边界	56.8		46.6	
4#	北边界	57.2		42.7	

由上表分析，项目厂界四周昼夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求，项目区域内声环境质量现状良好。

## 4、生态环境现状

经现场踏勘，项目所处区域自然植被较少，生态系统以人工生态系统为主。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目主要环境保护目标如下。

环境类别	环境保护目标	保护目标相对于项目的距离、方位	保护级别及要求
大气环境	盛鑫公租房小区	西南侧 1000m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	王庄村	西北侧 1100m	
	滩陆庄村	北侧 1300m	
	陆庄村	北侧 500m	
	滩王庄村	西北侧 770m	
水环境	新蟒河	南侧 1450m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类
	<b>老蟒河</b>	<b>北侧 1500m</b>	<b>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类</b>
声环境	厂界外 1m		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准

注：表中距离为本项目厂界距保护目标的最近距离

## 评价适用标准

环境要素	标准名称及级（类）别	项 目		单 位	标准值
		环境 空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	NO <sub>2</sub>	1 小时均值
24 小时均值	μg/m <sup>3</sup>				80
年均值	μg/m <sup>3</sup>				40
SO <sub>2</sub>	1 小时均值			μg/m <sup>3</sup>	500
	24 小时均值			μg/m <sup>3</sup>	150
	年均值			μg/m <sup>3</sup>	60
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时 平均			μg/m <sup>3</sup>	160
	1 小时平均值			μg/m <sup>3</sup>	200
CO	24 小时平均			mg/m <sup>3</sup>	4
	1 小时平均值			mg/m <sup>3</sup>	10
TSP	24 小时均值			μg/m <sup>3</sup>	300
	年平均值			μg/m <sup>3</sup>	200
PM <sub>10</sub>	24 小时均值			μg/m <sup>3</sup>	150
	年平均值			μg/m <sup>3</sup>	70
PM <sub>2.5</sub>	24 小时均值			μg/m <sup>3</sup>	75
	年平均值	μg/m <sup>3</sup>	35		
	《大气污染物综合排放 标准详解》	非甲烷 总烃	1 小时平均浓 度限值	mg/m <sup>3</sup>	2.0
地表水	《地表水环境质量标 准》 (GB3838-2002) VI类	pH		无量纲	6~9
		COD		mg/L	30
		总磷（以 P 计）		mg/L	0.3
		NH <sub>3</sub> -N		mg/L	1.5
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类	昼间		dB(A)	65
		夜间		dB(A)	55
污 染 物 排 放 标 准	执行标准名称及级别		项 目	标准限值	
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2		非甲烷总烃	排放速率：14.67kg/h（17 米排气 筒）	
				有组织排放浓度：120mg/m <sup>3</sup>	
				无组织排放浓度：4.0mg/m <sup>3</sup>	
			颗粒物	放速率：5.1kg/h（17 米排气筒）	
				有组织排放浓度：120mg/m <sup>3</sup>	
无组织排放浓度：1.0mg/m <sup>3</sup>					
二氧化硫		放速率：3.73kg/h（17 米排气筒）			

						有组织排放浓度：550mg/m <sup>3</sup>		
					氮氧化物	放速率：1.123kg/h（17米排气筒）		
						有组织排放浓度：240mg/m <sup>3</sup>		
	河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020代替 DB41/1066—2015）（其他炉窑）		颗粒物			30mg/m <sup>3</sup>		
			二氧化硫			200mg/m <sup>3</sup>		
			氮氧化物			300mg/m <sup>3</sup>		
	河南省地方标准《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》表面涂装行业（豫环攻坚办[2017]162号）（本项目执行标准）		非甲烷总烃			边界排放建议值：2.0mg/m <sup>3</sup>		
	河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）（本项目执行标准）		VOCs	在涂装工序厂房外设置监控点	1h 平均	6mg/m <sup>3</sup>		
					任意一次	20mg/m <sup>3</sup>		
			非甲烷总烃	有组织排放		50mg/m <sup>3</sup>		
			车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 ≥2 kg/h 时，配置的 VOCs 处理设施处理效率不应低于 80%					
	《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室 关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办【2020】18号）（本项目执行标准）		挥发性有机物	去除效率 80%				
			颗粒物	10mg/m <sup>3</sup>				
			二氧化硫	35mg/m <sup>3</sup>				
			氮氧化物	50mg/m <sup>3</sup>				
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准		COD	150mg/L				
			磷酸盐（以 P 计）	1.0mg/L				
			NH <sub>3</sub> -N	25mg/L				
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类		厂界噪声	昼间 65dB(A)				
				夜间 55dB(A)				
	《一般工业固体废物贮存 处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修订）							
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）							
总量控制指标	建议总量控制指标	非甲烷总烃	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	COD	氨氮	总磷
	本次项目(t/a)	0.486	0.444	0.014	0.035	0.134	0.023	0.001

## 建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

本项目主要利用现有空厂房建设河南嘉桦机械设备有限公司年产 7000 吨建筑脚手架及施工防护辅助设备。具体工艺流程图如下:

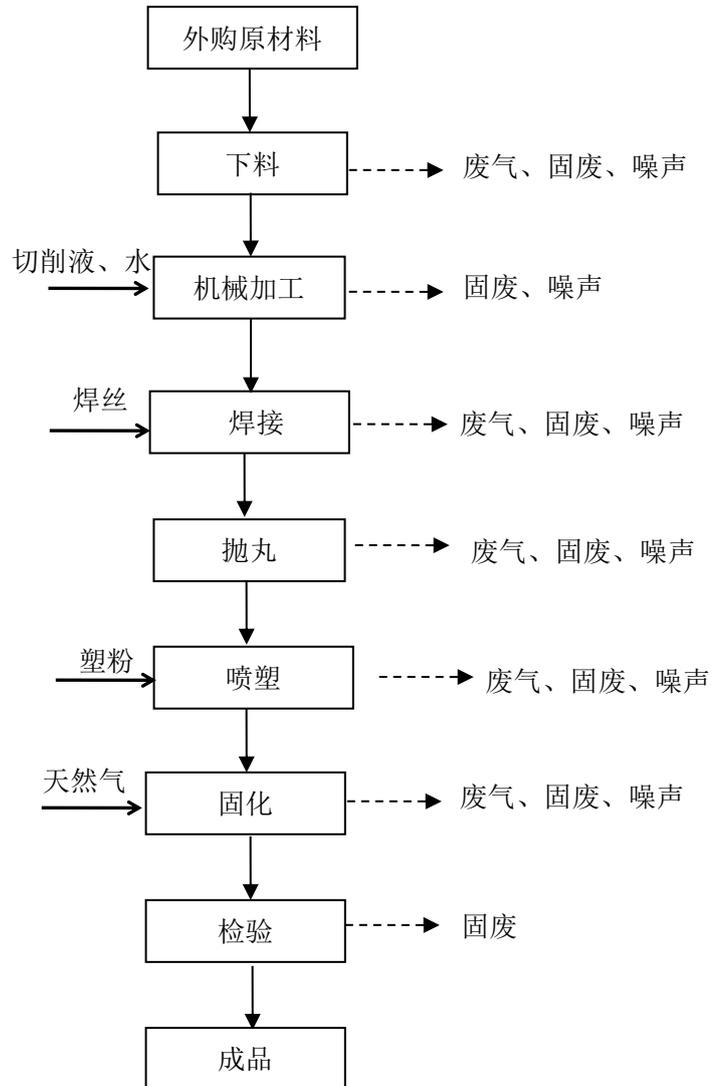


图 1 生产工艺及产污节点示意图

工艺流程说明:

1.外购原材料: 本项目外购原料主要为方管、圆管、圆钢等。

2.下料: 外购的圆钢等原料根据工艺要求及尺寸规格采用切割机或激光切割机进行下料;

3.机械加工：经过下料的圆钢、圆管等原料经冲压机进行机械加工，本项目使用切削液与水混合后辅助加工（切削液：水=1:10）；本次环评建议企业在使用使用过程中使用挡板阻隔，防止切削液喷溅。

4.焊接：经机械加工之后的零件根据工艺需要利用电焊机进行焊接；

5.抛丸：焊接后的材料利用抛丸机进行机械抛丸；外购的网片利用网片清理机进行机械打磨。根据企业核实，网片清洗不使用水洗，只进行机械打磨，去除表面杂质及氧化层。

6.喷塑：加工好的零部件和网片进入喷塑车间进行喷塑，静电喷粉设备把塑粉涂料喷涂到工件的表面，在静电的作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层。

7.固化：喷塑好的工件进入固化区，固化区采用天然气加热，固化温度约为180℃，经过热处理后使其粉状涂层经过烘烤流平固化；

8.检验：固化好的产品利用实验检测设备进行机械测验。

9.成品：检验合格的产品运输至成品区，等待外售。

本项目主要产污环节见表 15。

**表 15 主要产污环节情况表**

序号	项目	产污环节	污染因素	主要污染因子或成份
1	废气	下料工序	颗粒物	颗粒物
		焊接工序	颗粒物	颗粒物
		抛丸清理工序	颗粒物	颗粒物
		喷塑工序	颗粒物	颗粒物
		固化工序	有机废气，天然气燃烧废气	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
2	废水	职工办公、生活	生活污水	<u>COD、SS、氨氮、总磷</u>
3	固废	生产过程	边角料	废钢材
			废焊渣、焊丝	废焊渣、焊丝
			除尘器收集固废	废金属、塑粉
			检验产生的不合格产品	不合格产品

		原辅材料	废包装材料	废塑粉包装袋
		机械设备	废液压油、润滑油、废切削液	废液压油、润滑油、废切削液
		活性炭吸附装置	废活性炭	活性炭和吸附的有机气体
		职工办公、生活	生活垃圾	一般固废
4	噪声	切割机、激光切割机 等设备运行	机械噪声	噪声
		风机、空压机	空气动力性噪声	噪声

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类别	排放源(名称)	污染物(名称)	处理前产生浓度及产生量(单位)	处理后产生浓度及产生量(单位)
废气	下料、焊接工序	有组织颗粒物	302.6mg/m <sup>3</sup> , 5.81t/a	3.026mg/m <sup>3</sup> , 0.058 t/a
	抛丸清理、喷塑工序	有组织颗粒物	479mg/m <sup>3</sup> , 19.532 t/a	9.265mg/m <sup>3</sup> , 0.378 t/a
	固化工序	有组织非甲烷总烃	79mg/m <sup>3</sup> , 3.24t/a	11.9mg/m <sup>3</sup> , 0.486t/a
	天然气燃烧工序	颗粒物	17.5mg/m <sup>3</sup> , 0.014t/a	9.625mg/m <sup>3</sup> , 0.008t/a
		二氧化硫	22.5mg/m <sup>3</sup> , 0.018t/a	18mg/m <sup>3</sup> , 0.014t/a
		氮氧化物	220mg/m <sup>3</sup> , 0.176t/a	44mg/m <sup>3</sup> , 0.035t/a
	无组织非甲烷总烃		0.36t/a	0.36t/a
无组织颗粒物		0.736t/a	0.736t/a	
废水	生活污水(960m <sup>3</sup> /a)	COD	250mg/L; 0.24t/a	140mg/L; 0.134t/a
		SS	250mg/L; 0.24t/a	140mg/L; 0.134t/a
		氨氮	30mg/L; 0.029t/a	24mg/L; 0.023t/a
		总磷(以P计)	2.2mg/L; 0.002t/a	0.8mg/L; 0.001t/a
固体废物	生产过程	边角料	3t/a	0
		不合格产品	1.5t/a	0
		除尘器收集固废	25.284t/a	0
		废塑粉	0.358t/a	0
		废焊丝、焊渣	0.05t/a	0
	原辅材料	废包装材料	0.05t/a	0
	车间	废液压油	0.09t/a	0
		废润滑油	0.04t/a	0
		废切削液	0.5t/a	0
		废活性炭	2.754t/a	0
	办公生活	生活垃圾	12t/a	0

<b>噪声</b>	本项目噪声主要来自生产车间的切割机等运行过程中产生的设备噪声和空气动力噪声。项目采取减震等降噪措施后，其声值可降至 60~75dB(A)，经预测，项目建成投产后，东、南、西、北昼夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目位于焦作市温县产业集聚区内，土地性质为二类工业用地，符合用地规划的要求，且该区域无珍稀和受保护的物种。无土建工程，在厂区内不会对周围生态造成明显影响。</p>	

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

由于本项目租赁现有厂房，其工作主要是设备的安装，无土建工程，不产生污染，对周围环境较小。本次评价不再对施工期进行分析、评价。

### 营运期环境影响分析：

#### 1 废气

##### 1.1 大气污染物的产生、治理及排放情况

工程产生的废气主要为：下料过程中产生的颗粒物、焊接过程中产生的颗粒物、抛丸清理过程中产生的颗粒物、喷塑过程中产生的颗粒物、固化过程中产生的非甲烷总烃。

##### (1) 下料过程中产生颗粒物

本项目下料采用切割机、激光切割机进行机械下料。根据企业提供资料可知，本项目下料过程中颗粒物产生量很少，下料颗粒物产生量约为原材料用量的 1‰，本项目需要下料的原材料用量约为 6400t/a，则下料颗粒物产生量约为 6.4t/a。本次环评要求企业在切割机产污上方各设置一个集气罩（集气效率 90%），经集气罩收集后经管道输送至脉冲除尘器处理（总风机风量 8000m<sup>3</sup>/h，处理效率 99%），处理后经一根 17 米高 1#排气筒排放。则下料过程中颗粒物有组织产生量 5.76t/a，有组织产生浓度为 300mg/m<sup>3</sup>。

##### (2) 焊接烟尘

本项目焊接采用电焊。根据《科技情报开发与经济》2010 年 04 期中《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》，电焊焊接材料的发尘量为 6~8g/kg，本项目电焊焊接取其最大值 8g/kg 计，根据企业提供，本项目生产过程消耗的焊材量约为 7t/a。则焊接烟尘的产生量为 0.056t/a。焊接要求企业固定工位，定点焊接，在 8 台电焊机焊接产污处上方各设置一个集气罩（集气效率 90%），经集气罩收集后经管道输送至脉冲除尘器处理（总风机风量 8000m<sup>3</sup>/h，处理效率 99%），处理后经一根 17 米高 1#排气筒排放。则焊接颗粒物有组织产生量为 0.050t/a，有组织产生浓度为 2.6mg/m<sup>3</sup>。

**综上，本项目下料、焊接颗粒物产生总量为 6.456t/a。本次环评要求企业对在 2 台切割机、2 台激光切割机产污处上方、焊接要求企业固定工位，定点焊接，在**

**8 台电焊机焊接产污处上方各设置一个集气罩（集气效率 90%），经集气罩收集后经管道输送至脉冲除尘器处理（风机风量 8000m<sup>3</sup>/h，处理效率 99%），处理后经一根 17 米高 1#排气筒排放。则颗粒物有组织排放量为 0.058t/a，排放速率为 0.024kg/h，排放浓度为 3.026mg/m<sup>3</sup>。无组织颗粒物排放量为 0.646t/a。经处理后的废气满足《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》焦环攻坚办（2020）18 号和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。**

### （3）抛丸清理过程中产生颗粒物

本项目抛丸清理采用抛丸机、网片清理机进行机械打磨抛丸。根据企业提供资料可知，本项目抛丸清理过程中粉尘产生量很少，抛丸清理粉尘产生量约为原材料用量的 0.1%，本项目需要抛丸清理的原材料用量约为 2000t/a，则抛丸清理粉尘产生量约为 2t/a。根据企业核实，本项目网片清理机、抛丸机自带脉冲除尘器处理（处理效率 99%），本次环评要求处理后的废气与喷塑、固化废气共用一根 17 米高 2#排气筒排放。则抛丸清理粉尘有组织产生量 1.98t/a；有组织排放量为 0.02t/a。

### （4）喷塑修复废气

本项目喷塑、修复过程中产生的废气主要为颗粒物。在喷塑、修复过程中未被静电吸附利用的塑粉，极少部分无组织外排，无组织排放颗粒物对周围环境影响不大；剩余部分由滤芯除尘器+脉冲除尘器收集后再利用，透过脉冲除尘器的部分由 17 米高 2#排气筒外排。**本次环评要求喷塑区宜二次封闭并利用喷烘一体化设施进行生产。根据企业核实喷塑后回用的塑粉无需筛分处理，直接回用于生产（见附件）。**

本项目喷塑、修复设备五面封闭，一面开口用于操作，喷塑、修复工件由机器自动输送至喷塑机内进行喷塑。设备捕集废气类似于半密闭式集气罩，参考《袋式除尘工程通用技术规范》HJ2020-2012 中 6.2.8 规定废气捕集率不低于 95%，又因整个喷塑、修复过程在喷塑设备内进行操作，外置离心风机抽吸形成负压，气体由操作口向滤芯除尘器+脉冲收尘器运动，故捕集率将更高，取捕集率为 99.5%，剩余 0.5%无组织外排，总风机风量为 17000m<sup>3</sup>/h。本项目年工作 300 天，每次喷塑时间 2 小时，年喷塑 200 次，塑粉年用量 60t/a，类比喷涂项目和查阅《涂装技术使

用手册》、《工业涂装》和《涂装工艺与设备》等文献资料，喷涂室内粉末有 70% 以上会附着在工件表面上，30%在室内分散形成粉尘，则未被静电吸附利用的环境影响分析塑粉占总量的 2%，即未被吸附量为 18t/a，其中被捕集塑粉量为 17.91t/a，无组织外排量为 0.09t/a；被捕集的塑粉经滤芯除尘器+脉冲除尘器收集后再次利用，该部分塑粉 98%回收利用，剩余 2%的细颗粒塑粉透过了滤芯除尘器+脉冲除尘器，由 17 米高 2#排气筒外排。则滤芯除尘器+脉冲除尘器收集的粉尘量为 17.552t/a，有组织排放的粉尘量为 0.358t/a。

喷塑工序物料平衡图如下：

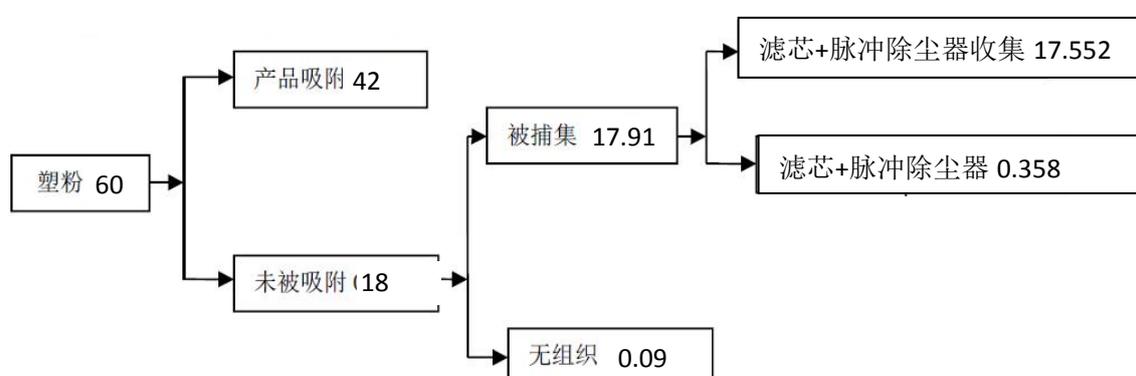


图 2 喷塑工序塑粉平衡图 单位：t/a

综上，本项目喷塑修复和抛丸过程中有组织粉尘产生总量为 19.532t/a，有组织产生浓度为 479mg/m<sup>3</sup>，有组织排放总量为 0.378t/a，有组织总排放浓度为 9.265mg/m<sup>3</sup>。无组织总排放量为 0.09t/a。经处理后的废气满足《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》焦环攻坚办〔2020〕18 号和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

#### （6）固化

本项目固化过程中废气主要是由高温烘烤产生的少量非甲烷总烃。项目拟将固化废气经低温等离子+活性炭吸附处理后，最终由 17 米高 2#排气筒外排。本次环

### 评要求喷烘一体化设施进行生产。

本项目所用塑粉主要成分为聚酯树脂，而本项目烘干房控制温度为 180℃，因此，粉末固化过程中产生有机废气较少，主要为非甲烷总烃；加热和保温阶段，整个固化设备处于全密闭状态，当保温结束后，打开排气阀排放废气。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》HJ2026-2013 中 4.4 规定“进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃”，废气排放时，首先采取自然降温措施，然后再经低温等离子+活性炭吸附处理后，最终由 17 米高排气筒外排。

根据《环氧-聚酯塑粉涂料》HG/T2597-94 和《熔融结合环氧粉末涂料的防腐蚀涂装》GB/T18593-2001 可知，聚酯环氧粉末涂料技术指标要求中挥发分含量应 ≤6%，本项目塑粉的使用量为 60t/a，评价视为聚酯环氧粉末涂料中挥发份在固化工段完全挥发，则固化阶段挥发性有机废气非甲烷总烃（VOCs）产生量为 3.6t/a。项目年工作 300 天，每次烘烤时间 2 小时，年烘烤 200 次。项目烘烤炉为单开门式（进料和出料），固化过程为全封闭式，本项目在烘干房进出口设集气罩（集气效率为 90%），经集气罩收集后由管道输送至低温等离子+活性炭吸附处理，废气净化效率 85%计；引风机 17000m<sup>3</sup>/h，则非甲烷总烃有组织产生量为 3.24t/a，浓度约为 79mg/m<sup>3</sup>；经低温等离子+活性炭吸附处理后由 1 根 17m 高 2#排气筒排放，则非甲烷总烃的排放量为 0.486t/a、排放浓度为 11.9mg/m<sup>3</sup>；10%烘烤废气无组织排放量为 0.36t/a。经处理后，本项目生产过程中产生的非甲烷总烃能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知要求》豫环攻坚办[2017]162 号（表面涂装行业）和河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）。本次环评要求工作时间内环保措施正常运行。

#### （7）天然气燃烧废气

本次环评二氧化硫、氮氧化物及烟尘的污染源强依据《社会区域类环境影响评价-环境影响评价工程师执业资格登记培训教材》中油、气燃料的污染排放因子，烟尘排放系数为 0.14kg/（k\*m<sup>3</sup> 原料天然气）、二氧化硫排放系数为 0.18kg/（k\*m<sup>3</sup>

原料天然气)、氮氧化物排放系数为  $1.76\text{kg}/(\text{k}\cdot\text{m}^3 \text{原料天然气})$ 。根据企业提供资料,本项目烘烤固化年用天然气量为  $10 \text{万 m}^3$ 。项目年工作 300 天,每次烘烤时间 2 小时,年烘烤 200 次。项目烘烤炉为单开门式(进料和出料),烘烤固化过程为全封闭式,本项目在烘烤炉进出口设集气罩(集气效率为 90%),经集气罩收集后经碱液喷淋+低氮燃烧+烟气循环技术处理后通过一根 17 米高 2#排气筒排放,引新鲜风机  $2000\text{m}^3/\text{h}$ ,颗粒物的产生量为  $0.014\text{t/a}$ ,产生速率为  $0.035\text{kg/h}$ ,产生浓度为  $17.5\text{mg}/\text{m}^3$ ;二氧化硫产生量为  $0.018\text{t/a}$ ,排放速率为  $0.045\text{kg/h}$ ,产生浓度为  $22.5\text{mg}/\text{m}^3$ ;氮氧化物排放量  $0.176\text{t/a}$ ,排放速率为  $0.44\text{kg/h}$ ,产生浓度为  $220\text{mg}/\text{m}^3$ 。

低氮燃烧技术属于炉内脱氮技术,与尾部脱氮相比,具有应用广泛、结构简单、经济有效等优点,各种低  $\text{NO}_x$  燃烧技术是降低锅炉  $\text{NO}_x$  排放最主要也是比较成熟的技术措施。而采用烟气再循环技术可有效地降低最高温度区域的温度,利用烟气所具有的低温低氧特点,将部分烟气再次喷入炉膛合适部位,降低炉膛内局部温度以及形成局部还原性气氛,从而减少热力型  $\text{NO}_x$  的产生,采用低氮燃烧和烟气再循环技术相结合的方式进行锅炉低氮改造已得到广泛的应用。

项目采用碱液喷淋+低氮燃烧和烟气循环技术,降低锅炉燃烧烟气中颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  排放量,经处理后,颗粒物处理效率按 45%计、 $\text{SO}_2$  处理效率按 20%计、 $\text{NO}_x$  处理效率按 80%计。则经处理后,项目烘干废气烟尘、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  的排放量及浓度分别为  $0.008\text{t/a}$ 、 $9.625\text{mg}/\text{m}^3$ ;  $0.014\text{t/a}$ 、 $18\text{mg}/\text{m}^3$ ;  $0.035\text{t/a}$ 、 $44\text{mg}/\text{m}^3$ ,废气经碱液喷淋+低氮燃烧+烟气循环技术+1 根 17m 高 2#的排气筒排放。本项目生产过程中产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物能够满足《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》焦环攻坚办〔2020〕18 号、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级、河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066—2020 代替 DB41/1066—2015)(其他炉窑)。

工程废气产排及治理情况详见表 16。

表 16 工程废气产排及治理情况一览表

污染源名称	排气筒	污染因子	废气量 m <sup>3</sup> /h	混合前产生浓度			混合后产生情况			治理措施	处效率理	运行 时间 (h/a)	排放情况		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
下料、 焊接 工序	1# 排气筒	颗粒物	8000	300	2.4	5.76	302.6	2.42	5.81	集气罩 +脉冲 除尘器 +17m 高1#排 气筒	99%	2400	3.026	0.024	0.058
				2.6	0.021	0.050									
抛丸清 理工序		颗粒物		49	0.825	1.98	479	8.138	19.532	自带 脉冲 除尘 器	99%	2400	9.265	0.157	0.378
				430	7.313	17.552									
喷塑 工序			17000							98%					
固化 工序	2# 排气筒	非甲烷 总烃		79	1.35	3.24	79	1.35	3.24	集气 罩+ 低温 等离 子+ 活性 炭吸 附	85%	2400	11.9	0.203	0.486
天然 气燃 烧废 气		颗粒物 二氧化 硫 氮氧化 物	2000	17.5	0.035	0.014	17.5	0.035	0.014	碱液 喷淋 +低 氮燃 烧+ 烟气 循环 技术	45%	400	9.625	0.019	0.008
				22.5	0.045	0.018	22.5	0.045	0.018		20%		18	0.036	0.014
				220	0.44	0.176	220	0.44	0.176		80%		44	0.088	0.035

无组织：非甲烷总烃排放量：0.36 t/a、颗粒物排放量：0.736t/a

## 1.2 大气环境影响预测分析

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，浓度，预测内容包括有组织排放源对周围环境的影响及无组织排放源对周围环境影响及对厂界浓度的贡献值。

### (1) 预测因子

根据工程实际及排污特征，本次环评选取非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物作为评价因子。

### (2) 评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 17 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
PM <sub>10</sub>	二类限区	日均	450.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)
SO <sub>2</sub>	二类限区	一小时	500.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)
NO <sub>x</sub>	二类限区	一小时	250.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)
NMHC	二类限区	一小时	2000.0	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准

### (3) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 18 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	坐标(°)		坐标(°)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
下料、焊接	113.113345	34.914732	106.00	15.0	0.5	25.0	11	颗粒物	0.024	kg/h

工序										
抛丸 清理、 喷塑、 固化、 天然 气燃 烧工 序	113.1132	34.915273	105.00	15.0	0.7	25.0	12	颗粒物	0.157	kg/h
								非甲烷 总烃	0.203	kg/h
								二氧化 硫	0.036	kg/h
								氮氧化 物	0.088	kg/h

表 19 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染 源名 称	坐标		海拔 高度 /m	矩形面源			污染物	排放速 率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效 高度			
面源	113.112755	34.91522	106.0 0	96	78	10	非甲烷 总烃	0.05	kg/h
							颗粒物	0.102	kg/h

(4) 估算模式所用参数

估算模式参数见下表。

表 20 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项)	/
最高环境温度/°C		46.3
最低环境温度/°C		-22.4
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(5) 预测结果

本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式清单中的 AREScreen 模型计算污染源的污染物的下风向轴向浓度,并据此计算相应浓度占标率,计算结果见下表所示。

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

表 21  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
下料、焊接工序	$\text{PM}_{10}$	450.0	2.2219	0.4938	/
抛丸清理、喷塑、 固化、天然气 燃烧工序	$\text{PM}_{10}$	450.0	1.8053	0.4012	/
	$\text{SO}_2$	500.0	0.4139	0.0828	/
	$\text{NO}_x$	250.0	1.012	0.4048	/
	NMHC	2000.0	2.3342	0.1167	/
矩形面源	$\text{PM}_{10}$	450.0	44.9070	9.9793	/
	NMHC	2000.0	0.6013	0.0301	/

由上述预测可知：本项目  $P_{max}$  最大值出现为矩形面源排放的颗粒物， $P_{max}$  值为 9.9793%， $C_{max}$  为 44.9070  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，不需进一步预测和评价。

生产车间有组织和无组织废气最大地面浓度贡献值占标率较小，项目外排废气对周围大气环境的影响较小，均能满足相关标准要求。

1h 均值及厂界四周污染物预测结果见下表：

表 22 1h 均值及厂界四周预测和计算结果一览表

项目信息					叠加后浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
名称	纬度	经度	海拔	下风向距离	$\text{PM}_{10}$	非甲烷总烃
北厂界	113.113291	34.915308	105m	10m	24.6970	0.3740
南厂界	113.113501	34.914736	106m	10m	24.6970	0.3740
西厂界	113.112835	34.914908	106m	10m	24.6970	0.3740
东厂界	113.113855	34.915092	103m	10m	24.6970	0.3740
<b>1h</b>	/				/	<b>0.3740</b>

由上述预测可知：工程废气污染物排放对评价范围内的厂界四周的预测值均远小于焦环攻坚办【2020】18 号和河南省《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）；**厂区 1h 均值最大**



		(kg/h)		)					(m)	(m)
面源	非甲烷总烃	0.05	7500	2.0	400	0.01	1.85	0.78	0.058	100

根据以上计算结果，本工程卫生防护距离确定生产车间外 100m，防护距离范围为：以生产车间为边界往外延伸 100m 的区域。卫生防护距离示意图见附图。项目卫生防护距离内无敏感保护目标，同时，为确保该项目实施后排放的污染物不对周围环境空气造成影响，评价建议厂方加强厂区及厂界绿化。绿色植物具有一定的吸收有害气体作用，项目建设除了厂区绿化外，厂界四周应建设防护林带，并选择吸污能力强的树种，如：落叶树、常绿阔叶树，针叶树等，以增强对有害气体的吸收以及对噪声的衰减。

### 1.5 大气污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算表如下：

表 24 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	污染源名称	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口						
1	下料、焊接工序	排气筒 1#	颗粒物	3.026	0.024	0.058
2	抛丸清理、喷塑工序	排气筒 2#	颗粒物	9.265	0.157	0.378
3	固化工序		非甲烷总烃	11.9	0.203	0.486
4	天然气燃烧工序		颗粒物	9.625	0.019	0.008
			二氧化硫	18	0.036	0.014
			氮氧化物	44	0.088	0.035
一般排放口合计	非甲烷总烃					0.486
	颗粒物					0.444
	二氧化硫					0.014
	氮氧化物					0.035
有组织排放合计	非甲烷总烃					0.486
	颗粒物					0.444
	二氧化硫					0.014

	氮氧化物	0.035
--	------	-------

表 25 项目无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要防治措施	污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限 (ug/m <sup>3</sup> )	
1	/	固化工序	非甲烷总烃	车间密闭，加强集气效率等	河南省污染防治攻坚战领导小组豫环攻坚办(2017)162号文《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》	2000	0.36
2	/	下料、焊接、抛丸清理、喷塑工序	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	1000	0.736
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.36	
				颗粒物		0.736	

表 26 项目大气污染物年排放量核算表

序号	排放方式	污染物	年排放量 (t/a)
1	有组织	非甲烷总烃	0.486
2		颗粒物	0.444
3		二氧化硫	0.014
4		氮氧化物	0.035
5	无组织	非甲烷总烃	0.36
6		颗粒物	0.736
7	全厂	非甲烷总烃	0.846
8		颗粒物	1.18
9		二氧化硫	0.014
10		氮氧化物	0.035

1.6 建设项目大气环境影响评价自查表

表 27 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>

评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
		其他污染物（非甲烷总烃）			不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>						
		现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>						
大气环境影响评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物）				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
						不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
二类区		C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
非正常1h	非正常持续时长	C 占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C 非正常占标		

		( ) h		
保证率日 平均浓度 和年平均 浓度叠加 值	C 叠加达标 <input checked="" type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>	
区域环境 质量的整 体变化情 况	k≤-20% <input checked="" type="checkbox"/>		k>-20% <input type="checkbox"/>	
环境 监测 计划	污染源 监测	监测因子：（颗粒物、非甲烷总烃、二 氧化硫、氮氧化物）	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量 监测	监测因子：（颗粒物、非甲烷总烃、二 氧化硫、氮氧化物）	监测点位数（ 2 ）	无监测 <input type="checkbox"/>
评 价 结 论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境 防护距离	距（ ）厂界最远（ 0 ）m		
	污染源年 排放量	SO <sub>2</sub> :( 0.014 )t/a	NO <sub>x</sub> :( 0.035)t/a	颗粒物:(0.444)t/a VOCs:( 0.486 )t/a

注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项

## 2、废水环境影响分析

根据企业核实本项目生产过程中切削液与水的比例为 1:10，本项目切削液年用量为 0.2 吨，则水用量为 2t/a。切削液用水循环使用不外排。

项目劳动定员 80 人，一天工作 8 小时，年工作 300 天，非住宿用水按 50L/(人·d) 计，则项目用水量为 1200 t/a。按照排污系数 0.8 计，则生活污水产生量为 3.2 t/d，即 960t/a。生活污水中主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N，进水浓度为 COD：250mg/L、SS：250mg/L、NH<sub>3</sub>-N：30mg/L、总磷：2.5mg/L，出水浓度为 COD：140mg/L、SS：140mg/L、NH<sub>3</sub>-N：24mg/L、总磷：0.8mg/L。生活污水经化粪池处理后向南排入纬三路集聚区污水管网，经温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂进一步处理后，最终排入新蟒河。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）中有关地表水环境影响评价工作等级划分原则，本次地表水环境影响评价工作等级确定为三级 B。地表水环境评价工作等级详见表 28。

表 28 地表水环境评价等级划分表

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

本项目给排水情况见下表：

表 29 项目给排水情况 单位： $\text{m}^3/\text{d}$

项目	新鲜水用水量	消耗量	排放量
生产用水	0.007	0.007	0
生活用水	4	0.8	3.2
合计	4.007	0.807	3.2

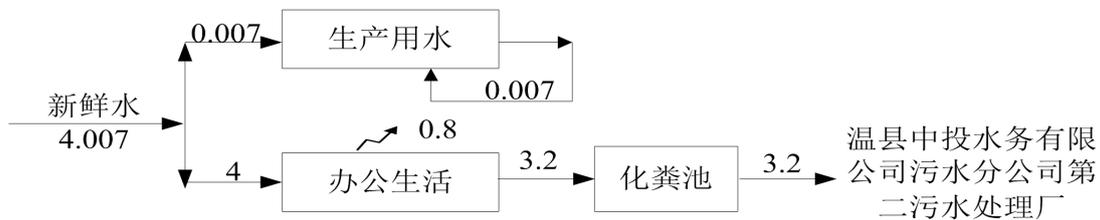


图 3 本项目水平衡图  $\text{m}^3/\text{d}$

表 30 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵地及索耳场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型

		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 即有实测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> ; 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
		水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

		<input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> : 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> : 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流：长度（ ） km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ） km <sup>2</sup>	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input checked="" type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input checked="" type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制可减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代消减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合去外满足水环境保护要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单	

	管理要求 <input type="checkbox"/>					
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	
	(COD、氨氮、总磷)		(0.134、0.023、0.001)		(140、24、0.8)	
替代源排放量情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量	排放浓度/ (mg/L)	
	( )	( )	( )	( )	( )	
生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s					
防治措施	环保措施 污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方法	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无检测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无检测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	( )		( 污水排放口 )	
		监测因子	( )		( COD、氨氮 )	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> ；					

注：“”为勾选项，可 $\sqrt{}$ ；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

### 3、声环境影响分析

本项目噪声主要为机械设备噪声和风机产生的空气动力性噪声等，噪声值大约在 80~90dB(A)。

本项目为新建项目，评价采用噪声衰减模式计算厂界四周噪声贡献值，并预测本项目厂界达标情况。

根据声压级(分贝)相加公式：

$$L_{\text{总}} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}}\right)$$

$L_{\text{总}}$ —几个声压级相加后的总声压级，dB(A)

$L_i$ —某一个声压级，dB(A)

噪声衰减公式：

$$Leq = LA - 20\lg(r_1/r_0)$$

Leq—等效连续 A 声级，dB(A)；

LA—厂界噪声级，dB(A)。

根据以上模式，在不计树木，绿地等对噪声的削减作用下，厂界四周噪声值如下计算结果，项目噪声设备对四周厂界的贡献值见表 31。

表 31 项目噪声设备对四周厂界的贡献值 单位：dB(A)

时间	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界	标准限值
昼间	52.3	53.5	50.9	52.2	65
夜间	0	0	0	0	55

备注：本项目夜间不生产。

本项目运营期间，东、南、西、北厂界昼夜间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。为进一步减轻项目噪声的影响，保证工人的身心健康，评价建议采取以下措施：

- ①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；
- ②各类机加工应选用低噪声低振动设备，并在设备和基础底座之间安装减振垫，以减轻振动影响；
- ③加强设备减震以及日常维护，使之处于良好的运转状态；
- ④为保证员工健康，为之配备防噪耳塞等；
- ⑤空气压缩机优先选用低噪声设备，设备衔接处、接地处安装减震垫；
- ⑥在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强。

通过以上防护措施的落实，可进一步降低本项目在营运期间对周围声环境的影响，满足环境噪声标准的要求。

因此项目运行期间对周围声环境影响较小。

#### 4、固体废弃物环境影响分析

项目产生的固体废物主要是生产固体废物和生活垃圾，其中生产固体废物包括一般工业固废和危险废物。

## (1) 一般工业固体废物

### ①生产过程中产生的边角料

生产过程产生的边角料产生量约为 3 t/a，经收集后返回生产厂家回收利用。

### ②废包装材料

本项目原辅材料产生的废塑料袋，每年产生的废包装材料为 0.05 t/a，集中收集后出售给废品回收公司。

### ③不合格产品

本项目检验过程中产生的不合格产品量约为 1.5t/a，集中收集后出售给废品回收公司。

### ④废焊渣、焊丝

本项目加工过程中产生的废焊渣、焊丝约为 0.05t/a，集中收集后出售给废品回收公司。

### ⑤除尘器收集固废

下料、焊接、抛丸清理加工过程中除尘器收集固废量为 7.732t/a，集中收集后外售；喷塑过程中除尘器收集固废量为 17.552t/a，集中收集后回用。废塑粉产生量约为 0.358t/a，集中收集后外售。

针对工程生产过程中产生的一般固废，评价要求企业建设防风、防雨的规范化一般固废仓库，要求贮存场所地面须作硬化及防渗处理等，厂区贮存时严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），定期分别进行综合利用。

## (2) 危险废物

废液压油、废润滑油、废切削液主要产生于生产设备运行过程，本次环评要求企业在设备漏油处分别设置收集槽收集。全厂生产设备液压油、润滑油、废切削液（包含水）的使用量分别为 0.1t/a、0.05t/a、2.2t/a，考虑到液压油、润滑油、切削液在使用过程中会有一些的损耗，废液压油、废润滑油、废切削液的产生量分别为 0.09t/a、0.04t/a、0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2016），废液压油、废

润滑油属于《国家危险废物名录》（2016）确定的危险废物，废物类别为 HW08，废物代码分别为 900-218-08、900-217-08；废切削液属于 HW09，废物代码 900-006-09，危险特性为：毒性、易燃性，危险特性为：毒性、易燃性；

项目有机废气经活性炭进行吸附处理，活性炭的吸附能力约为 1:0.5，即 1kg 活性炭吸附 1kg 的有机废气，根据工程分析计算（低温等离子处理效率约为 50%、活性炭处理效率约为 50%），项目需要去除有机废气总量为 2.754t/a，则活性炭吸附的有机废气总量约为 1.377t/a，则活性炭年产生量约为 2.754t/a。废活性炭属于《国家危险固废名录》中的危险废物（HW49，900-041-49）。依据实际生产经验，每 3 个月更换一次，则每次产生量约为 0.918t。更换下来的废活性炭采用专门的容器收集好后暂存于危废暂存间，暂存时间不得超过三个月，定期交由有相应资质的单位处置。

针对工程生产过程中产生的危险固废，评价要求建设规范化危废间，更换下来的废液压油、废润滑油和废活性炭等，存放于危废间内，定期送往有资质的单位进行处理。危废间必须防风、防雨、防晒、防泄漏，分类堆放，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的规定，进行危险废物的收集、贮存、运输，并设立明显的危险标志，转移时必须执行联单制度。具体要求如下：

①危废暂存库底部必须防渗，采用水泥基础+2 毫米厚高密度聚乙烯材料，渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s；

②危废库地面、裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，衬里能够覆盖危险废物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容；

③做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

④定期对所贮存的危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

表 32 建设项目危险废物汇总一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险性	污染防治措施
废液压油	HW08	900-218-08	0.09	设备动力	液态	油泥等	300d	T/I	设置规范危废库集中存放，定期送往有资质的单位处理
废润滑油	HW08	900-217-08	0.04	设备润滑	液态	油泥等	300d	T/I	
废活性炭	HW49	900-041-49	2.754	废气治理	固态	沾染毒性、感染性危险废物	300d	T/In	
废切削液	HW09	900-006-09	0.5	机械加工	液态	废切削液等	300d	T	

表 33 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	储存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废液压油	HW08	900-218-08	车间东南侧	10m <sup>2</sup>	单独密闭贮存	2t	6个月
	废润滑油	HW08	900-217-08			单独密闭贮存	2t	6个月
	废活性炭	HW49	900-041-49			专门的容器收集	5t	6个月
	废切削液	HW09	900-006-09			专门的容器收集	1t	6个月

(3) 生活垃圾

项目厂区定员 80 人，生活垃圾产生系数为 0.5kg/d·人，工作 300 天，则生活垃圾产生量为 12t/a，委托环卫部门进行统一处置。

工程固废产排及治理情况见表 34。

表 34 工程固废产排及治理情况一览表 单位：t/a

产污环节	污染物	类别	产生量(t/a)	治理措施	排放量(t/a)
生产过程	边角料	一般固废	3	厂家回收，综合利用	0
	不合格产品		1.5	外售，综合利用	0
	除尘器收集固废		25.284	外售，综合利用（塑粉回用）	0

	废塑粉		<u>0.358</u>	外售，综合利用		<u>0</u>
	废焊丝、焊渣		<u>0.05</u>	外售，综合利用		<u>0</u>
原辅材料	废包装材料		<u>0.05</u>	外售，综合利用		<u>0</u>
车间	废液压油	危险 固废	<u>0.09</u>	暂存危废间，定期交由有资质的单位清运处理	建设危险 废物暂存 间	<u>0</u>
	废润滑油		<u>0.04</u>			<u>0</u>
	废切削液		<u>0.5</u>			
	废活性炭		<u>2.754</u>			<u>0</u>
办公生活	生活垃圾	/	<u>12</u>	集中收集，定期交由环卫部门及时清运	/	<u>0</u>

评价要求工程产生的固废及时外运处置，不在厂区堆存，同时应加强管理，特别是外运时防止散失、遗漏。

采取上述措施后，固废均得到综合利用，不外排，不会对周围环境造成大的不良影响，防治措施可行。

## 5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），项目属于 I 金属制品：53、金属制品加工制造中的“其他”，编制环境影响报告表，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，不必开展地下水环境影响评价。

## 6、土壤影响因素分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“制造业”类别，该类别项目为设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造“其他”，属于 III 类项目。

### （1）评价工作等级

本项目属于污染影响类建设项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响类建设项目根据占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。

建设项目所在地周边土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据如下：

表 35 污染影响型敏感程度分级表

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

项目占地面积 7600 平方米，属于小型项目，该项目位于温县产业集聚区内，故周边环境为不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目无需开展土壤环境影响评价工作，土壤评价工作等级划分如下。

表 36 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 可知，本项目属于 III 类不敏感项目，无需开展土壤影响评价。

## 7、环境风险影响分析

本项目环境风险评价是对项目运行期间的可预测的突发事件（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃、易爆等物质泄露，或突发事件产生新的有毒有害物质所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估，提出预防、应急与减缓措施。

### 7.1 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）中有关评价工作等级的规定，确定本次风险评价工作等级，风险评价工作等级判定详见表 37。

表 37 环境风险评价工作级别判定表

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>级。环境风险潜势等级划分见下表。

表 38 环境风险评价工作级别判定表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感程度 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感程度 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感程度 (E3)	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，确定环境风险潜势。

易燃易爆物质数量与临界量的比值 Q 值的确定

存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

- (1) 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；
- (2) 当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ 。

根据项目所用原料及辅料种类，查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)附录 B，属于危险物质，根据企业提供资料天然气年用 10 万立方米(约

71.74 吨) (密度按照 0.7174kg/m<sup>3</sup>)，平均每天消耗约为 0.239 吨，按照  $Q=q1/Q1$  计算可知， $Q=0.239/50=0.00478<1$ 。不构成重大危险源，建设项目环境风险潜势划分为 I 级，按《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018) 有关规定，本项目风险评价工作级别定为简单分析。

## 7.2 环境风险识别

风险识别是分析项目哪里有风险，确定风险类型。环境风险识别范围包括：①生产设施风险识别；②物质风险识别。生产设施风险识别范围包括：生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保设施及辅助生产设施等。物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。风险类型一般分为火灾、爆炸和泄漏三种。本项目为金属制品项目，天然气防火是重中之重。因此项目对防火非常重视，环评建议具体措施要有视频监控、自动感应喷淋、自动报警、手动报警等严密的防控体系，并在配电房配置气体灭火系统。

表 39 危险化学品重大危险源辨识

易燃气体	临界量
甲烷、天然气	50t

液化石油气理化性质及参数情见表45。

表 40 天然气理化性质及参数

中文名称	天然气			危险货物编号	21008	
英文名称	Liquefiednaturalgas, LNG			UN 编号	1972	
分子式	/	分子量	16.04	CAS 号	8006-14-2	
理化性质	外观与性状	无色无臭液体				
	熔点 (°C)	/	相对密度 (水=1)	0.45	相对密度 (空气=1)	/
	沸点 (°C)	-160~-164	饱和蒸气压 (kPa)		/	
	溶解性	/				
毒性及健康危害	健康危害	天然气主要由甲烷组成，其性质与纯甲烷相似，属“单纯窒息性”气体，高浓度时因缺氧而引起窒息。液化天然气与皮肤接触会造成严重灼伤				
	急救方法	应使吸入天然气的患者脱离污染区，安置休息并保暖；当呼吸失调时进行输氧；如呼吸停止，应先清洗口腔和呼吸道中的粘液及呕吐物，然后立即进行口对口人工呼吸，并送医院急救；液体与皮肤接触时用水冲洗，如产生冻疮，就医诊治				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	/		

	闪点 (°C)	/	爆炸上限 (V%)	14(室温时); 13(-162°C)
	引燃温度 (°C)	/	爆炸下限 (V%)	5(室温时); 6(-162°C)
	危险特性	极易燃; 蒸气能与空气形成爆炸性混合物; 当液化天然气由液体蒸发为冷的气体时, 其密度与常温下的天然气不同, 约比空气重 1.5 倍, 其气体不会立即上升, 而是沿着液面或地面扩散, 吸收水与地面的热量以及大气与太阳的辐射热, 形成白云团。由雾可察觉冷气的扩散情况, 但在可见雾的范围之外, 仍有易燃混合物存在。如易燃混合物扩散到火源, 就会立即闪回燃着。当冷气温热至-112°C左右, 就变得比空气轻, 开始向上升。液化天然气遇水生成白色冰块, 冰块只能在低温下保存, 温度升高即迅速蒸发, 如急剧扰动能猛烈爆喷。		
储存条件与泄露处置	储储运条件: 天然气应在大气压下稍高于沸点温度(-160°C)下用绝缘槽车或槽式驳船运输; 用大型保温气柜在接近大气压并在相应的低温(-160~-164°C)下储存, 远离火种、热源, 并备有防泄漏的专门仪器; 钢瓶应储存在阴凉、通风良好的专用库房内, 与五氟化溴、氯气、二氧化氯、三氟化氮、液氧、二氟化氧、氧化剂隔离储运。泄漏处理: 切断火源, 勿使其燃烧, 同时关闭阀门等, 制止渗漏; 并用雾状水保护阀门人员; 操作时必须穿戴防毒面具与手套。对残余废气或钢瓶泄漏出气要用排风机排至空旷地方			
灭火方法	用泡沫、雾状水、二氧化碳、干粉。			

### 7.3 环境风险分析

建设单位天然气均为易燃烧品, 遇到明火必然会引起火灾, 火灾必将会迅速蔓延。制订发生事故时迅速撤离泄露污染区人员至安全区的方案, 一旦发生事故, 则要根据具体情况采取应急措施, 切断泄露源、火源, 控制事故扩大, 立即报警, 采取遏制泄露物进入环境的紧急措施。

天然气存放点建议配备手动报警按钮、火灾警铃以及手提式和推车式灭火器, 并在厂区内设置防火标志。建设单位投入运营后及时向消防大队申请消防验收, 按照国家有关消防技术规范和消防审核要求进行施工, 室内消火栓灭火系统水压、水量、设置间距等应符合国家消防技术规范要求, 建筑工程土建和室内消火栓灭火系统均应通过消防验收。

### 7.4 环境风险防范措施及应急要求

(1) 将天然气暂存区作为重点管理对象, 设立专门的环境管理机构, 制定日常管理措施、消防措施和应急预案。对工作人员进行火灾事态时的报警培训, 项目方应成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍。

#### (2) 消防和火灾防范措施

**a 工程车间内的设备、构筑物之间保持一定的防火间距。具有火灾危险场所的构筑物的结构形式以及选用材料要符合防火要求，另外应根据不同危险类型设报警器。**

**b 按规定合理的设置走道、安全出口以利于发生火灾时人员的紧急疏散。**

**C 建议设置火灾自动报警系统一套。该系统由火灾报警控制器、点式感烟探测器、手动报警按钮等设备组成。**

**d 根据《建筑灭火器配置设计规范》的要求，在生产车间、仓库等处均配置灭火器。**

**e 针对可能发生的地下水污染，本项目运行期地下水风险防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。**

### **(3) 应急处置措施**

**a 如发生火灾，用灭火器灭火，并稀释气体浓度。**

**b 迅速撤离泄漏污染区人员至上风向处，禁止无关人员进入污染现场，受毒害患者应紧急处理，严重者送医院救治。**

**c 如危废仓库发生泄漏，及时清理泄漏物，并将泄漏物按危险废物进行处理。**

### **(4) 综合应急建议方案**

**a 发生事故后，先是抢救伤员，同时采取防止事故蔓延或扩大的措施。**

**b 对事故处理的现场及时进行清理，同时对事故现场做进一步的安全检查，以防止第二次灾害事故发生，采取措施防止残留危险物品的燃烧或爆炸。**

**c 建立警戒区、警戒线，撤离无关人员，禁止非抢救人员入内，对有毒物品和可燃物质泄漏场所，采取防毒措施，断绝交通。**

## **7.5 分析结论**

综上所述，本项目建成后不涉及有毒、有害及危险品。项目使用的原料和生产的产物不属于（不含有）危险性物质。项目投资方应严格采取上述措施，使其运营期间发生火灾风险的概率较小，所以本项目的事故风险水平是可以接受的。

建设项目名称	河南嘉桦机械设备有限公司年产 7000 吨建筑脚手架及施工防护辅助设备				
建设地点	(河南)省	(焦作)市	( )区	(武陟)县	( )园区
地理坐标	经度	113.113855	纬度	34.915092	
主要危险物质及分布	天然气, 分布于车间				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	燃烧产生大量的有害气体 CO、烟尘, 引发一系列的次生环境问题。				
风险防范措施要求	<p>a 工程车间内的设备、构筑物之间保持一定的防火间距。具有火灾危险场所的构筑物的结构形式以及选用材料要符合防火要求, 另外应根据不同危险类型设报警器。</p> <p>b 按规定合理的设置走道、安全出口以利于发生火灾时人员的紧急疏散。</p> <p>c 设置火灾自动报警系统一套。该系统由火灾报警控制器、点式感烟探测器、手动报警按钮等设备组成。</p> <p>d 根据《建筑灭火器配置设计规范》的要求, 在生产车间、仓库等处均配置灭火器。</p>				

填表说明: 由于本项目具有潜在的火灾风险, 一旦发生事故, 后果较为严重。通过对项目运营期可能发生的环境风险事故进行定性分析, 通过采取安全防范措施、综合管理措施、制定风险应急预案等措施防患事故发生或降低事故的损害程度, 从而将火灾等事故对环境的影响减少到最低和可接受范围, 避免使项目本身及周边厂企遭受损失; 因此事故风险水平是可以接受的。

表 42 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	天然气	/	/	/	/	/	
		存在总量/t	50	/	/	/	/	/	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 200 人			5km 范围内人口数 37304 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)				/ 人		

		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input checked="" type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV <sup>+</sup> <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m					
	地表水	最近环境敏感目标 , 到达时间 h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 d				
最近环境敏感目标 , 到达时间 d						
重点风险防范措施	火灾风险防范措施					
评价结论与建议	<p>结论：对项目运营期可能发生的环境风险事故进行定性分析，通过采取安全防范措施、综合管理措施、制定风险应急预案等措施防范事故发生或降低事故的损害程度，从而将火灾等事故对环境的影响减少到最低和可接受范围，避免使项目本身及周边厂企遭受损失；因此事故风险水平是可以接受的。</p> <p>建议：</p> <p>(1)建设单位应按国家相关规定对项目进行安全预评价并报监管部门审查。建设单位应按国家有关标准、规范，编制项目安全生产事故应急预案，并向监管部门备案。</p>					

(2)项目建成后，建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)、《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34号)等规定，编制针对本项目的突发环境事件应急预案，开展风险评估，应急资源调查，并向企业所在地县级环境保护主管部门备案。

注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。

综上所述，项目污染物经采取评价要求的相应防治措施及工程措施后，不会对周围环境造成大的影响。

## 8、总量控制分析

根据国家总量控制项目有关规定，结合本项目污染物排放特征，本项目总量控制的污染物有：非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、COD、氨氮、总磷。

本项目废气非甲烷总烃 0.486 t/a、颗粒物：0.444t/a、二氧化硫：0.014t/a、氮氧化物：0.035t/a。

本项目废水：COD：0.134t/a、氨氮：0.023t/a、总磷：0.001t/a。

## 9、选址可行性分析

### (1) 规划相符性分析

**本项目位于焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧，根据温县产业集聚区管理委员会出具的证明可知，该宗地属于二类工业用地，符合用地规划。**

本项目厂址距离温县城市集中饮用水水源地保护区约 3.1 km，不在其保护区范围内。本项目厂址距离南水北调总干渠左岸垂直距离约 3.5 km，不在南水北调水源地保护区范围内。

### (2) 本项目选址与区域环境目标的符合性

本项目产生的废气主要为加工过程中产生的有机废气、二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，有机废气经低温等离子+活性炭吸附+17m 高排气筒排放、颗粒物经除尘器+17m 高排气筒排放；废水主要为生活污水。生活污水进入化粪池，处理达标后排入产业集聚区污水管网。项目产污环节及排污量较小，在采取相应污染防治措施后能做到达标排放，能够满足评价区域环境功能区的要求。本项目实施后，对周围环

境影响较小，选址合理。

因此，评价认为项目的选址是合理的。

## 10、环境管理及污染监控计划

### (1) 环境管理

为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，并坚持“依法评价、科学评价、突出重点”的原则。评价要求设置专人承担企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。

项目污染物清单及环境管理注意事项见表43。

表 43 项目污染物清单及环境管理注意事项

类别	治理对象		排放浓度及排放量	治理措施	执行标准	环境管理
废气	下料、焊接工序	颗粒物	3.026mg/m <sup>3</sup> ，0.058 t/a	集气罩+脉冲除尘器+17m 高 1# 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 河南省《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》表面涂装行业（豫环攻坚办[2017]162 号）、河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）、焦环攻坚办【2020】18 号、河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020 代替 DB41/1066—2015）（其他炉窑）	设置专人环保工作，负责实施的运维，定期监测污染物排放浓度及排放量
	抛丸清理工序	颗粒物	9.215mg/m <sup>3</sup> ，0.378 t/a	自带脉冲除尘器		
	喷塑工序	颗粒物		滤芯除尘器+脉冲除尘器		
	固化工序	非甲烷总烃	11.9mg/m <sup>3</sup> ，0.486t/a	集气罩+低温等离子+活性炭吸附		
	天然气燃烧工序	颗粒物	9.625mg/m <sup>3</sup> ，0.008t/a	碱液喷淋+低氮燃烧+烟气循环技术		
		二氧化硫	18mg/m <sup>3</sup> ，0.014t/a			
		氮氧化物	44mg/m <sup>3</sup> ，0.035t/a			
无组织	非甲烷总烃	0.36t/a	企业加强设备维护管理，保证集气罩收集效率，加强车间密闭，设置运行台账			
	颗粒物	0.736t/a				

废水	生活污水经化粪池收集处理，处理后向南排入纬三路集聚区污水管网，经温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂进一步处理后，最终排入新蟒河。		
固废	边角料	0	厂家回收，综合利用
	不合格产品	0	外售，综合利用
	废焊丝、焊渣	0	外售，综合利用
	除尘器收集固废	0	外售，综合利用（塑粉回用）
	废包装材料	0	外售，综合利用
	废塑粉	0	外售，综合利用
	废液压油	0	交由有资质单位处理
	废切削液	0	交由有资质单位处理
	废润滑油	0	交由有资质单位处理
	废活性炭	0	交由有资质单位处理
	生活垃圾	0	垃圾桶收集，定期交由环卫部门处理
噪声	高噪声设备、空气动力噪声	/	基础减震、厂房隔音 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

## (2) 污染监控计划

对生产过程中产生的废气及噪声进行监测，监测内容和频率见表44，监测方法参照执行国家有关技术标准和规范。

表 44 工程运行期监控内容及频率

类别	污染源名称	污染因子	监测位置	监测内容	监测项目	监测周期
废气	下料、焊接工序	颗粒物	处理设施进出口	烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟气量	排放浓度、排放速率和废气量	一年一次， 每次2天
	抛丸清理、喷塑工序	颗粒物	处理设施进出口	烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟气量、烟气压力、氧含量	排放浓度、排放速率和废气量	
	固化工序	非甲烷总烃				
	天然气燃烧工序	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物				
	无组织排放非甲烷总烃、颗粒物	厂界				

	在涂装车间外设置监控点		厂界	风速、风向	排放浓度	
噪声	生产过程	车间高噪声设备	在四个厂界外1m处布4个点	:	等效 A 声级	每季1次, 每次2天, 昼、夜各1次
固废	生产过程	:			定期核查, 及时处理	

### 11、环保投资

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占总投资的 1%。

环保投资估算明细表见表 45，环保设施验收见表 46。

表 45 环保投资一览表

序号	项目	治理措施及验收内容	投资 (万元)		
1	废气	下料、焊接工序	共用一根 17m 高 2#排气筒	35	
		抛丸清理工序			自带脉冲除尘器
		喷塑工序			滤芯除尘器+脉冲除尘器
		固化工序			集气罩+低温等离子+活性炭吸附
		天然气燃烧工序			碱液喷淋+低氮燃烧+烟气循环技术
	无组织	企业加强设备维护管理, 保证集气罩收集效率, 加强车间密闭, 设置运行台账	2		
2	废水	生活污水	化粪池 (5m <sup>3</sup> )	0.5	
3	固废	一般固废	一般固废暂存间 (10m <sup>2</sup> )	1	
		危险固废	危废暂存间 (10m <sup>2</sup> )	1	
		生活垃圾	垃圾桶若干	0.5	
4	噪声	基础减震、厂房隔音等消、隔声设施	8		
5	其他	本项目评价要求项目在各产尘点等位置安装视频监控装置进行 24 小时视频录像, 视频数据保证时间不得少于 30 天。	2		
合计			50		
总投资			5000		
占总投资的百分比			1		

表 46 工程污染防治措施及“三同时”验收一览表

类别		治理措施及验收内容		验收标准
废气	下料、焊接工序	集气罩+脉冲除尘器+17m 高 1#排气筒		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 河南省《关于全省开展工业企业挥发性有 机物专项治理工作中排放建议值的通知》 表面涂装行业(豫环攻坚办[2017]162 号)、 河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有 机物排放标准》(DB41/1951-2020)、焦 环攻坚办【2020】18 号、河南省 地方标 准《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/ 1066—2020 代替 DB41/ 1066—2015) (其他炉窑)
	抛丸清理工序	自带脉冲除 尘器	共用一根 17m 高 2#排 气筒	
	喷塑工序	滤芯除尘器 +脉冲除尘 器		
	固化工序	集气罩+低 温等离子+ 活性炭吸附		
	天然气燃 烧工序	碱液喷淋+ 低氮燃烧+ 烟气循环技 术		
	无组织	企业加强设备维护管理, 保证集气罩收集效率, 加强车 间密闭, 设置运行台账		
废水	生活污水	化粪池 (5m <sup>3</sup> )		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中 二级标准
固废	一般固废	一般固废暂存间 (10m <sup>2</sup> )		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控 制标准》(GB18599-2001) 及其修改单
	危险固废	危废暂存间 (10m <sup>2</sup> )		《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其修改单
	生活垃圾	垃圾桶		/
噪声		基础减震、厂房隔音等消、 隔声设施		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类
其他		本项目评价要求项目在各产尘点等位置安装视频监控装置进行 24 小时 视频录像, 视频数据保证时间不得少于 30 天。		

## 12、VOCs 总量替代及在线监测要求

根据《“十三五”挥发性有机污染防治工作方案》本项目涉及有机废气, 应实行区域内有机废气排放量等量或倍量消减替代; 从源头加强控制, 使用低(无)有机废气含量的原辅材料, 加强废气收集, 安装高效治理设施。评价要求本项目对产生的有机废气采用低温等离子+活性炭吸附装置进行治理, 治理效率可达 85%; 建

议有机废气总量从温县“小散乱污”取缔项目中进行调剂。

根据《焦作市人民政府办公室关于印发<焦作市 2018 年大气污染防治攻坚战工作的通知>》（焦政办〔2018〕18 号），强化挥发性有机物（VOCs）污染防治中建议开展 VOCs 在线监测控试点，加强污染源排放 VOCs 自动监测工作，逐步提升 VOCs 环保监管能力。建议在排污口预留 VOCs 在线监测安装位置。

### **13、完善视频监控及运行记录要求**

评价要求设置视频监控系统，对污染物产污工序进行实时监控，发现异常问题及时采取措施，避免污染事故的发生。同时做好设施运行记录，规范运行台账管理。

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施		预期治理效果
大气污染 物	下料、焊接 工序	颗粒物	集气罩+脉冲除尘器 +17m 高 1#排气筒		《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2、河南省《关于全省 开展工业企业挥发性 有机物专项治理工作 中排放建议值的通 知》表面涂装行业(豫 环攻坚办[2017]162 号)、河南省地方标 准《工业涂装工序挥 发性有机物排放标 准》 (DB41/1951-2020)、 焦环攻坚办【2020】 18号、河南省 地方 标准《工业炉窑大气 污染物排放标准》 (DB41/ 1066—2020 代替 DB41/ 1066— 2015) (其他炉窑)
	抛丸清理工 序	颗粒物	自带脉冲 除尘器	共用一根 17m 高 2# 排气筒	
	喷塑工序	颗粒物	滤芯除尘 器+脉冲除 尘器		
	固化工序	非甲烷总烃	集气罩+低 温等离子+ 活性炭吸 附		
	天然气燃烧 工序	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物	碱液喷淋+ 低氮燃烧+ 烟气循环 技术		
	无组织	非甲烷总烃、颗 粒物	企业加强设备维护管 理, 保证集气罩收集效 率, 加强车间密闭, 设 置运行台账		
水污染物	生活污水	COD、SS、氨 氮、总磷	化粪池 (5m <sup>3</sup> )		《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 中二级标准
固体 废物	一般固废	边角料	一般固废暂存间(10m <sup>2</sup> )		《一般工业固体废物 贮存、处置场污染控 制标准》 (GB18599-2001) 及 其修改单
		不合格产品			
		废焊丝、焊渣			
		除尘器收集固废			
		废塑粉			
		废包装材料			
	危险固废	废液压油	危废暂存间 (10m <sup>2</sup> )		《危险废物贮存污染 控制标准》 (GB18597-2001) 及 其修改单
		废润滑油			
		废切削液			
		废活性炭			
生活	生活垃圾	集中收集, 定期交由环 卫部门及时清运		合理处置	
噪 声	本项目噪声主要来自生产车间的切割机运行过程中产生的设备噪声和风机的空气动力性噪声。项目采取减震等降噪措施后, 其声值可降至 60~75dB(A), 经				

预测，项目建成投产后，东、南、西、北昼夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

生态保护措施及预期效果：

本项目位于温县产业集聚区内，土地性质为二类工业用地，符合用地规划的要求，且该区域无珍稀和受保护的物种。无土建工程，在厂区内不会对周围生态造成明显影响。

---

## 结论与建议

### 1、项目概况

本项目厂址位于焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧，项目占地面积7600m<sup>2</sup>。本项目总投资5000万元。建设规模为年产7000吨建筑脚手架及施工防护辅助设备。

### 2、产业政策分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2019本）》，本项目生产规模、生产工艺和产品均不在不在“限制类”和“淘汰类”之列，为允许类项目，符合国家产业政策。同时温县产业集聚区管理委员会同意该项目备案，项目代码为2020-410825-50-03-077182。

### 3、项目选址可行性分析

#### （1）规划相符性分析

本项目位于焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧，根据温县产业集聚区管理委员会出具的证明可知，该宗地属于二类工业用地，符合用地规划。

本项目厂址距离温县城市集中饮用水水源地保护区约3.1 km，不在其保护区范围内。本项目厂址距离南水北调总干渠左岸垂直距离约3.5 km，不在南水北调水源地保护区范围内。

#### （2）本项目选址与区域环境目标的符合性

本项目产生的废气主要为加工过程中产生的有机废气、二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，有机废气经低温等离子+活性炭吸附+17m高排气筒排放、颗粒物经除尘器+17m高排气筒排放；废水主要为生活污水。生活污水进入化粪池，处理达标后排入产业集聚区污水管网。项目产污环节及排污量较小，在采取相应污染防治措施后能做到达标排放，能够满足评价区域环境功能区的要求。本项目实施后，对周围环境影响较小，选址合理。

因此，评价认为项目的选址是合理的。

### 4、项目采用的污染防治措施可行，污染物达标排放

---

项目运营期采用废气、废水、固废和噪声污染防治措施技术可靠，经济可行，实施后各污染物均可达标排放，且排放量较小。

#### 5、环境影响分析结论

项目废气经评价要求处理后可以达标排放，并有效减轻其车间内空气环境的影响，对大气环境影响不大。

项目废水经处理后能够综合利用，对地表水环境影响不大。

项目一般固废和危险固废均可做到合理处置，对周边影响不大。

项目噪声对周边环境影响不大。

综上所述，项目建设对周边环境的影响可以接受。

#### 6、总量控制指标

根据国家总量控制项目有关规定，结合本项目污染物排放特征，本项目总量控制的污染物有：非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、COD、氨氮、总磷。

本项目废气非甲烷总烃 0.486 t/a、颗粒物：0.444t/a、二氧化硫：0.014t/a、氮氧化物：0.035t/a。

本项目废水：COD：0.134t/a、氨氮：0.023t/a、总磷：0.001t/a。

#### 7、建议

(1) 该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须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“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

(2) 企业应制定环境保护管理计划，对生产中产生的废气、废水、固废以及噪声等污染及时控制，发现问题及时采取有效措施进行解决。

(3) 企业应加强设备日常维护与保养，定期检修，确保各项环保设施正常运行。

(4) 企业应严格根据评价提出的污染防治措施和要求，制定完善的环境管理制度，确保污染物达标排放。

#### 8. 总结论

---

综上所述，河南嘉桦机械设备有限公司年产 7000 吨建筑脚手架及施工防护辅助设备符合国家产业政策，位于温县产业集聚区内，符合用地规划，选址合理，严格执行“三同时”制度，采取相应环保措施后，营运期产生的各类污染物均能实现达标排放，对周边环境影响较小。从环保角度分析，项目建设可行。

---

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

---

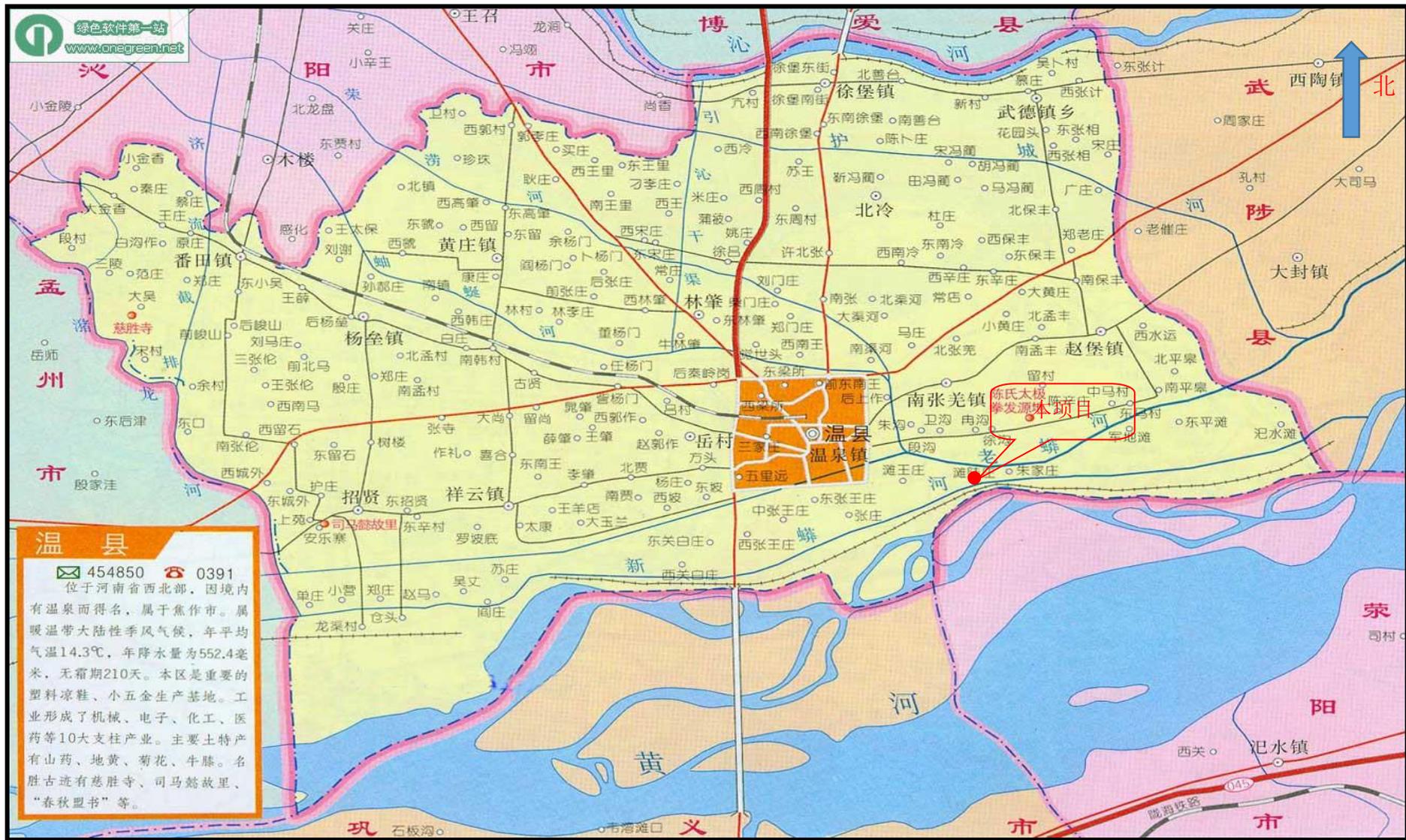
审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

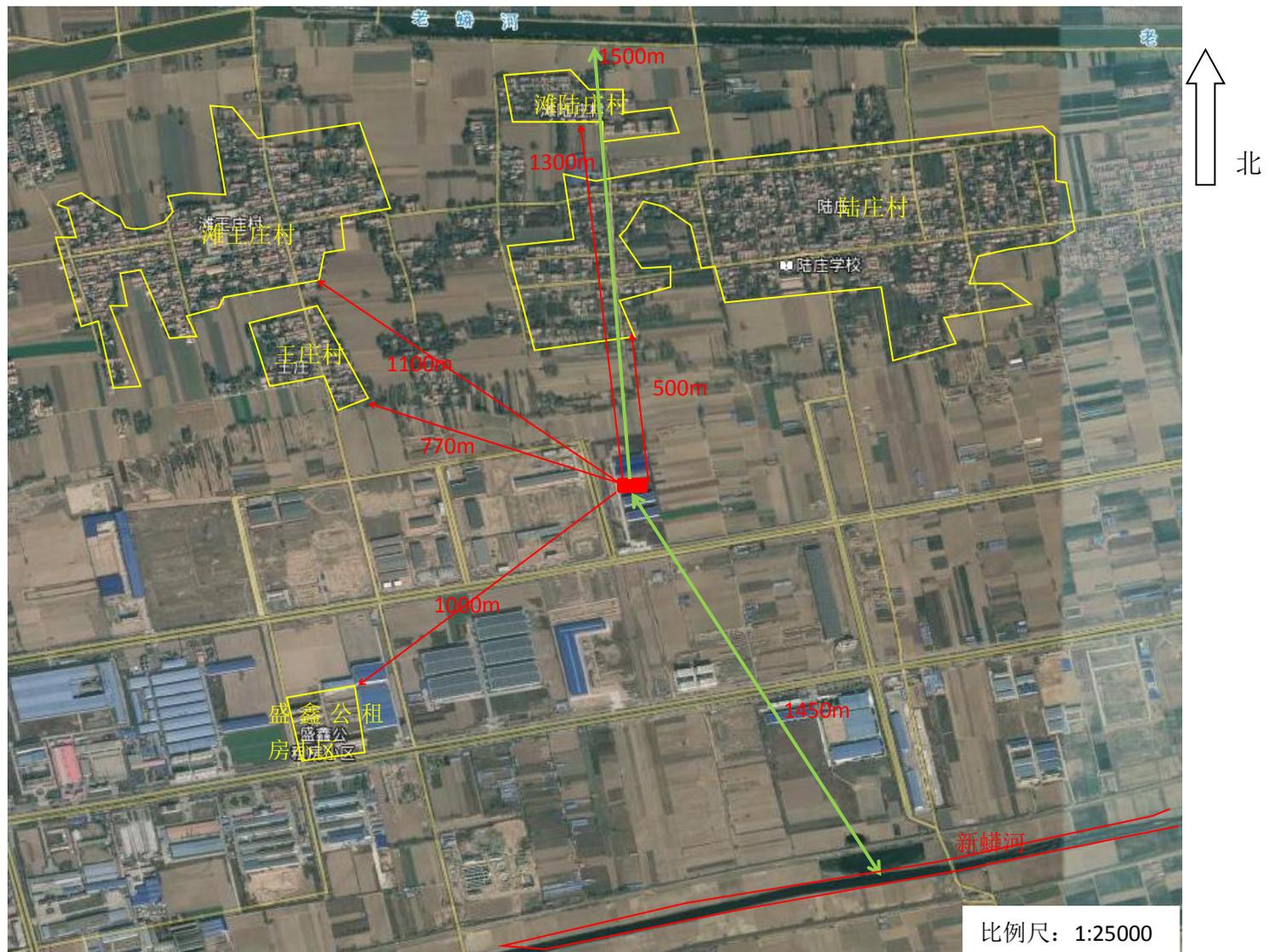
---



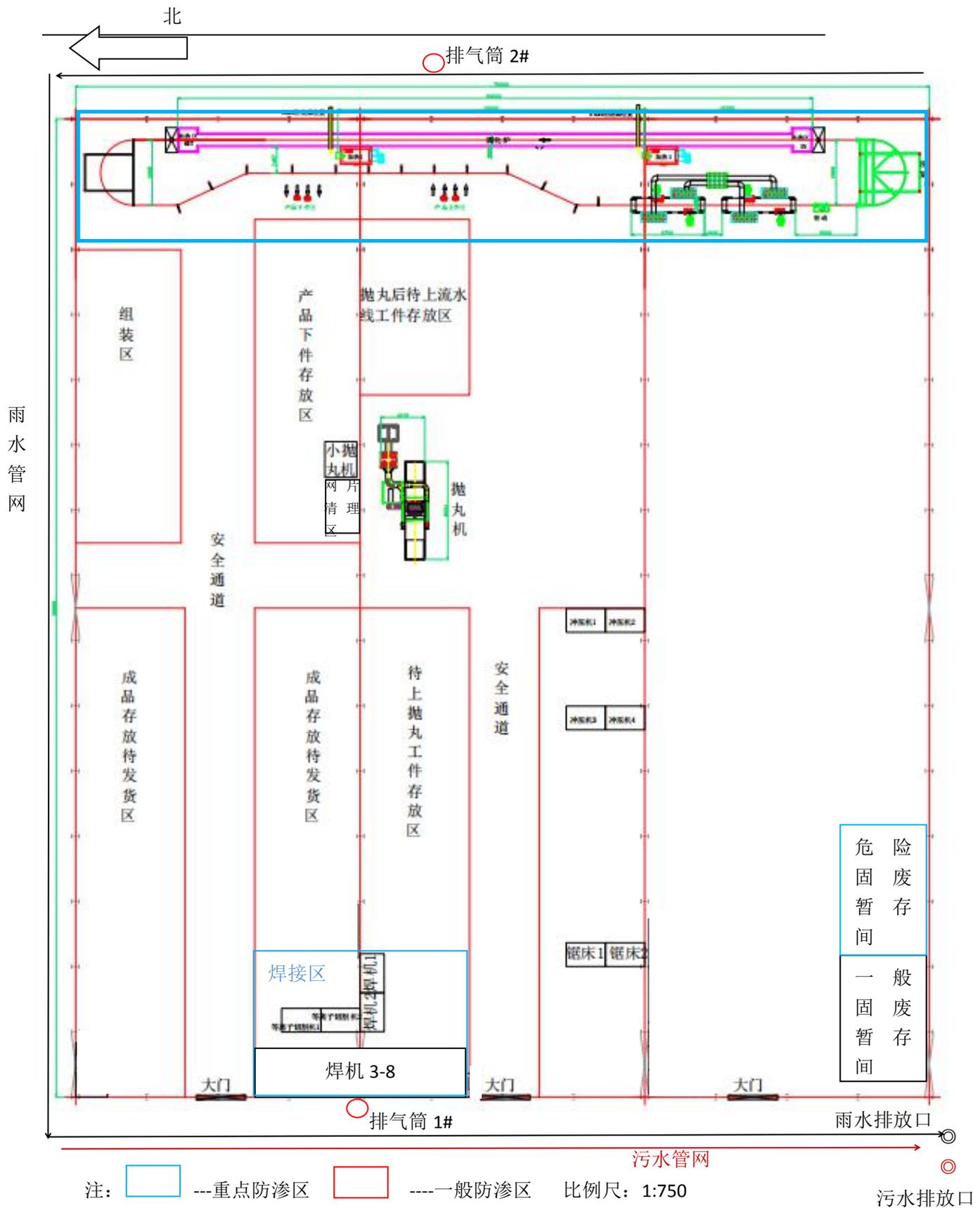
附图一 项目地理位置图



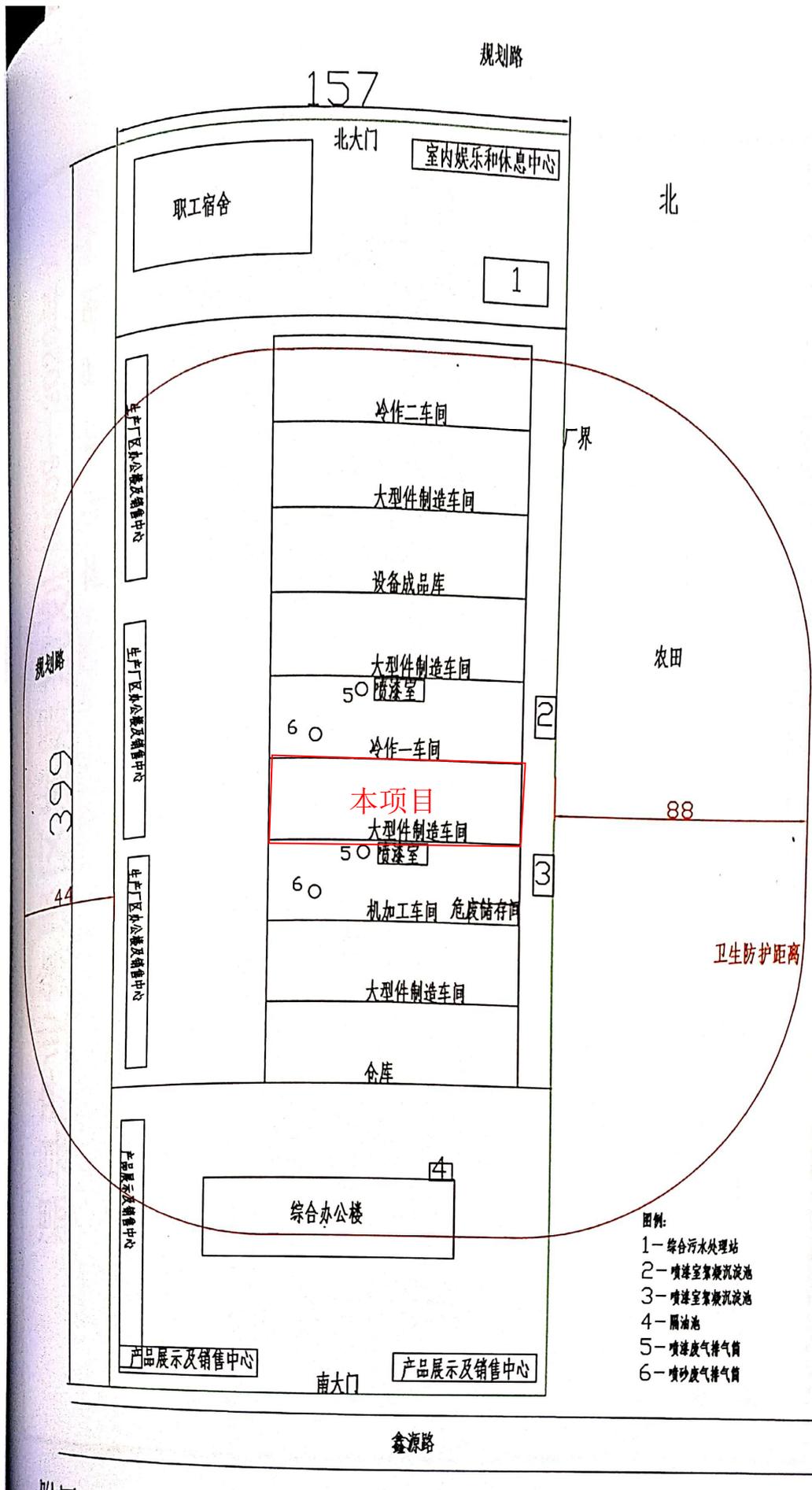
附图二（1） 项目周围环境示意图



附图二 (2) 项目周围敏感点示意图



附图三 (1) 本项目厂区平面布置图



附图三 (2) 河南华顿电力设备工程有限公司规划环评厂区平面布置



项目北侧



项目东侧



项目南侧

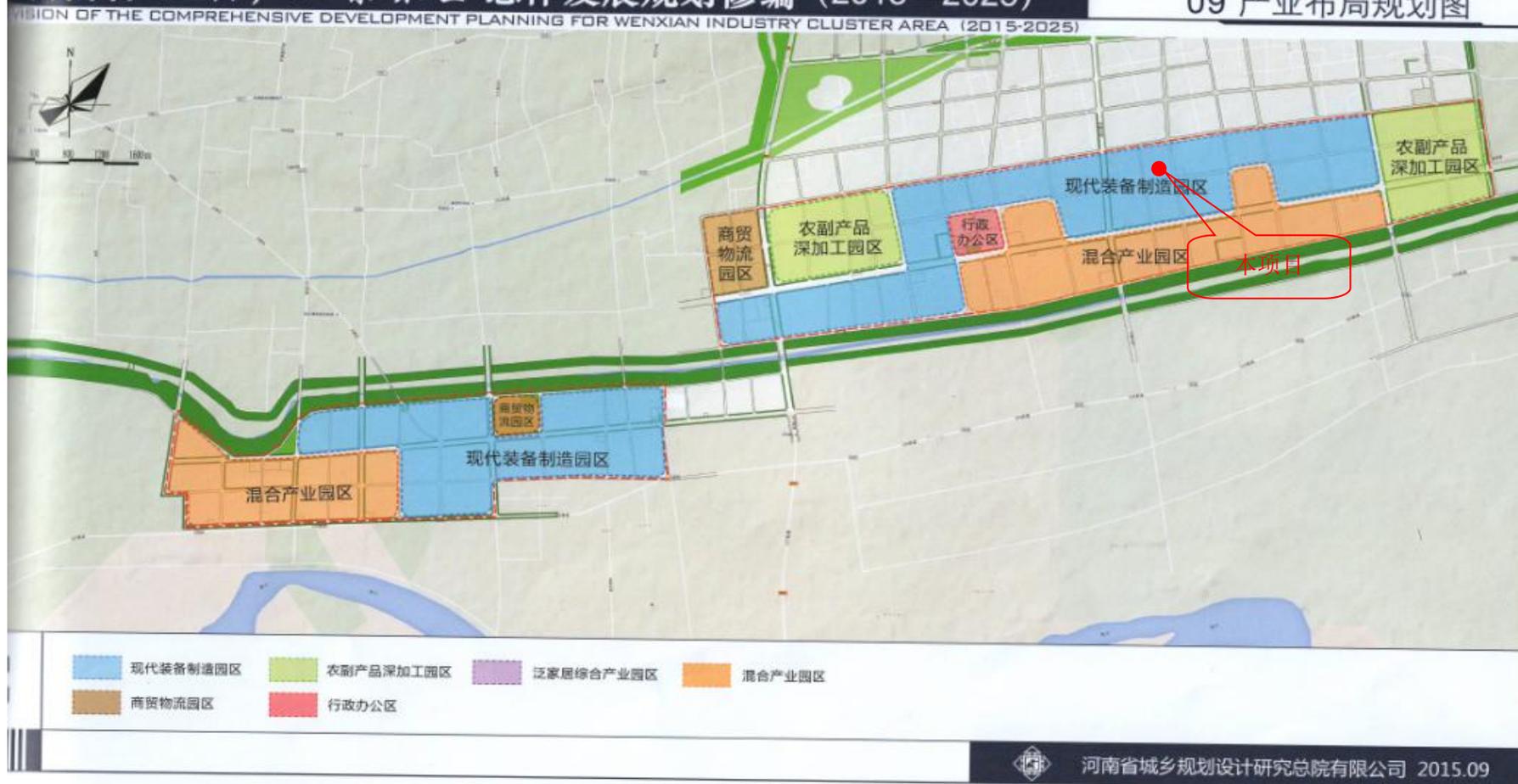


项目西侧

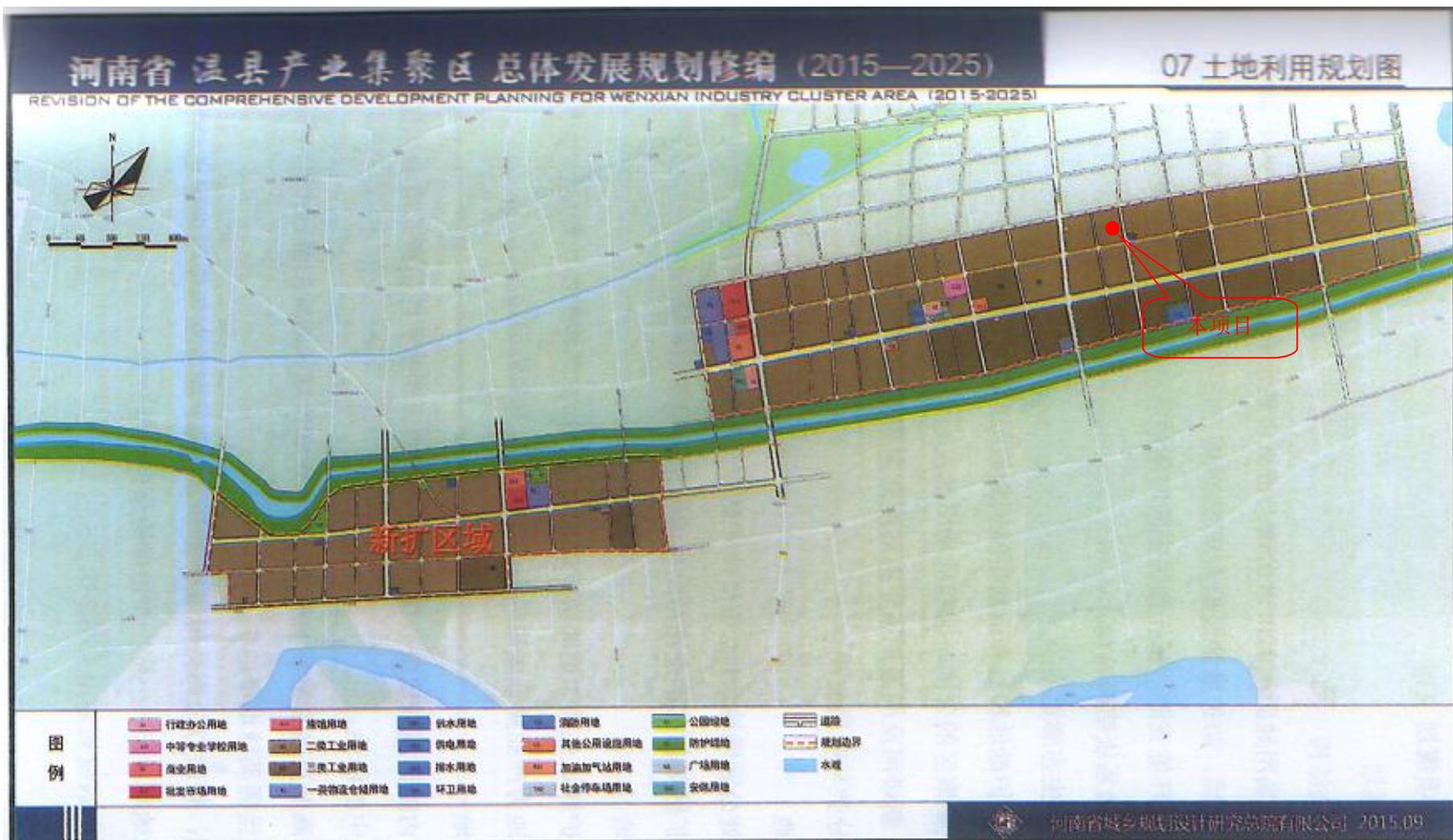
附图四 现场照片

# 河南省温县产业集聚区总体发展规划修编（2015—2025）

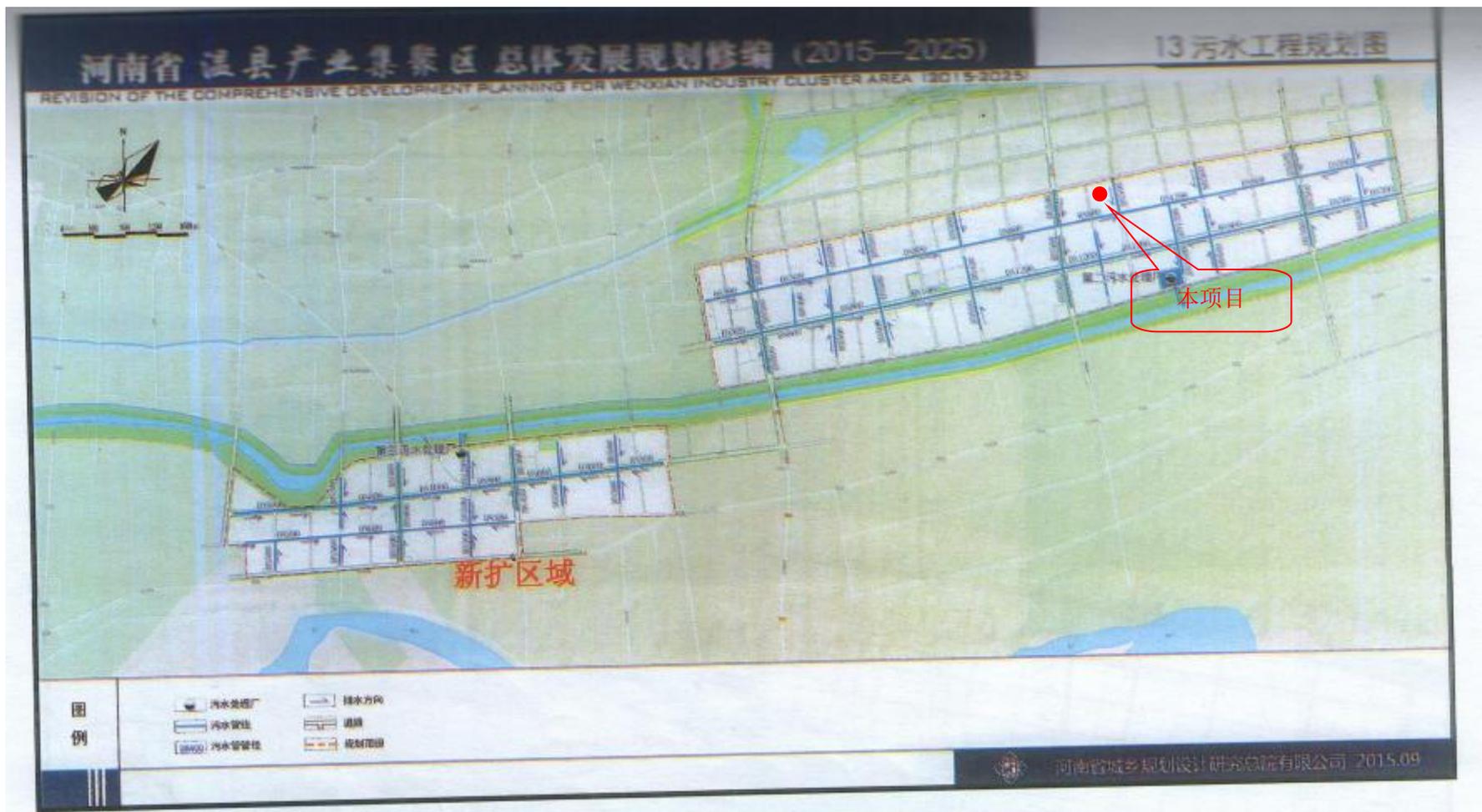
## 09 产业布局规划图



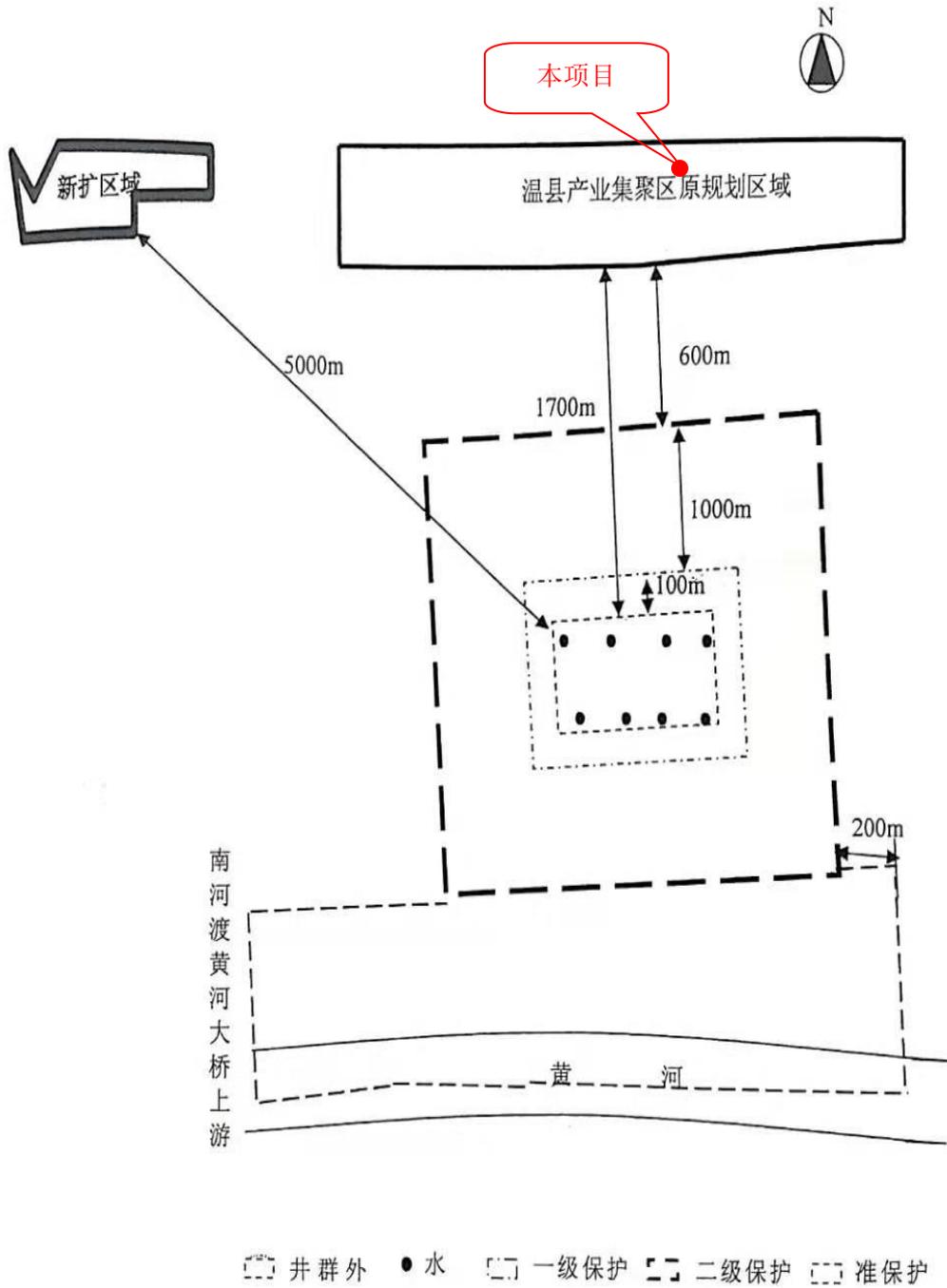
附图五 温县产业集聚区产业布局规划图



附图六 温县产业集聚区土地利用规划图



附图七 本项目污水工程规划图



附图八 温县饮用水水源地保护区范围示意图



附图九 卫生防护距离图



# 委 托 书

中南金尚环境工程有限公司：

根据国家建设项目环境管理有关规定以及环境保护行政管理部门的要求，我公司拟建设的河南嘉桦机械设备有限公司年产7000吨建筑脚手架及施工防护辅助设备项目需要开展环境影响评价工作，现委托贵公司按照环评法和管理条例的有关规定编制该项目环境影响评价报告。

建设单位（盖章）：河南嘉桦机械设备有限公司



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-410825-50-03-077182

项目名称: 河南嘉桦机械设备有限公司 年产7000吨建筑  
脚手架及施工防护辅助设备

企业(法人)全称: 河南嘉桦机械设备有限公司

证照代码: 91410825MA9FH4G

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧

建设性质: 新建

建设规模及内容: 该项目无需征地, 利用华顿现有车间、办公室  
及其他设施。建筑面积 7500平方米。

生产工艺: 金属切割-金属焊接-抛丸-喷塑-检测入库。

主要设备: 切割机、激光切割机、冲压设备、抛丸设备、喷塑设备、  
电焊机、网片清理设备、试验检测设备等。

产品主要用与新型环保建筑防护, 市场前景广阔。

项目总投资: 5000万元

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。

2020年09月10日





统一社会信用代码  
91410825MA9FH4G026

# 营业执照

(副本) 1-1

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 河南嘉梓机械设备有限公司

注册资本 伍佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

成立日期 2020年07月31日

法定代表人 钱国强

营业期限 长期

经营范围 建筑机械设备、附着式升降脚手架、电子设备及配件、金属构件的设计、生产、销售、租赁、安装、维护\*\*\*（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 河南省焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧

登记机关



2020年07月31日

# 厂房租赁合同

甲方（出租方）：河南华顿电力设备工程有限公司

乙方（承租方）：河南永顺建设工程有限公司

订立日期：2020年8月19日



根据《中华人民共和国合同法》及相关法律、法规的规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法使用的厂房租赁给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签订租赁合同如下：

#### 一、租赁厂房情况

甲方将位于 焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧 河南华顿电力设备工程有限公司院内北第四、第五、第六车间（以下简称“租赁物”）租赁与乙方使用。

#### 二、租赁期限

1. 租赁期限为：15年，自从厂房交付、水、电正常使用起算，即从  年  月  日起至  年  月  日。

2. 租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方如期归还。乙方需继续承租的，于租赁期满前三个月，向甲方提出要求，经甲方同意后，甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同，在同等承租条件下乙方有优先权。

#### 三、交付

在本出租合同生效之日起  日内，甲方将租赁物按现状交付乙方使用，且乙方同意按租赁物及设施的现状承租。交付时双方对基础设施的状况以交接单的形式签字确认，并附照片，对分期交付的，分期交接确认。

#### 四、租赁费

1. 租金：每年租金为：64000.00元，大写：陆拾肆万元整。乙方按照每6个月的周期支付甲方租金。乙方应提前30天向甲方支付下一个周期的租金。

2. 租金：第一阶段 第一年、第二年、第三年不变（每年租金均为640000.00元）；第二阶段 第四年、第五年、第六年、第七年在原租金基础上上涨8%，（每年租金均为691200.00元）；第三阶段 第八年、第九年、第十年在第二阶段基础上上涨8%，（每年租金均为746500.00元）；第四阶段 第十一年至第十五年每年租金均为746500.00元。

4. 甲乙双方协商采用转账（转账/现金）的方式支付租金，乙方向甲方支付租金。

5. 甲方提供指定银行账号；用户名：张蕾 卡号：6214662430253498, 建设银行航海西路支行，如甲方变更卡号需书面通知乙方。

## 五、其他费用

1. 现阶段疫情期间电费。（度数以电表量为准），乙方首次使用，甲方采用预交电费方式，预交费用以乙方实际用电量估算。
2. 根据租赁场所条件，甲方负责乙方水、电表单独分表计量，相关安装费用由甲方负责承担。
3. 本合同生效后，乙方若需供电增容，则甲方负责办供电增容的有关手续，因供电增容应缴纳的费用，包括但不限于增容，由甲方承担。
4. 甲方配合乙方办理环评等手续，费用乙方承担。

## 六、厂房使用要求和维修责任

1. 租赁期间，乙方发现该厂房整体出现漏水，应及时通知甲方修复；甲方应在乙方通知后3日内进行维修，逾期不维修的，乙方可代为维修，费用由甲方承担。
2. 租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。房屋属于人为损坏的由乙方及时修理，车间行吊水电的维修由乙方使用维修，厂房和行车室内的设备由乙方进行保养、维修，做好消防防火、乙方在租赁期间对厂房、行车、地坪的损坏，乙方造价赔偿，或修复原样，所有人员、设备、环保、地税、国税、所有安全事故和税务全部由乙方自行承担，与甲方无任何责任。
3. 甲方交付租赁厂房时，甲方保证该厂房正常的可使用状态，在租赁期间，非乙方人为因素造成房顶、侧墙损坏由甲方负责维护。
4. 乙方在租赁期间遵守《中华人民共和国消防条例》及相关法律、法规的规定，负责租赁场所内的防火安全，极大降低安全隐患的发生。

5. 乙方需改造或增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的同意。合同期满时，乙方如需拆除，需将租赁场所恢复原状。

## 七、转租

经甲方书面同意后，乙方可将租赁场所部分面积转租，但转租部分的管理工作由乙方负责，本合同规定的甲乙双方的责任和权利不因乙方转租而改变。

## 八、合同解除及违约

在租赁期内，若乙方未提前 30 天支付下一个周期的租金，每超一天乙方需向甲方支付所欠金额的万分之五的利息，乙方超过 15 天未支付租金甲方有权收回房屋同时并向乙方要求赔偿，若任意一方单方违约，需向对方支付一个月的租金以及向对方赔付由此造成的损失。

## 九、免责条款

凡因发生严重自然灾害、战争或政府拆迁、征用等其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，造成双方不得不中止合同，双方互不承担违约责任，按实际天数计算房租。

十、本合同在履行中双方发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，则向合同签订地温县人民法院进行起诉解决。

## 十一、其他

1. 租赁期间，因甲方土地使用及其他经济纠纷而影响乙方正常使用租赁场所的，乙方有权向甲方进行索赔，同时乙方有权拒绝支付租金。

2. 租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲乙双方盖章签字确认，原租赁合同条款不变，继续执行到合同期满。

3. 在合同履行期间，乙方要遵纪守法，讲文明道德，自觉维护租赁场所卫生。

4. 根据本合同需要发出的全部通知，以书面或邮件形式发出的，并以对方为收件人付邮 7 日后或以专人送至前述地址，均视为已经送达。

5. 根据现有的国家形势，因疫情原因导致乙方不能正常使用租赁场所的，甲方可免除乙方当期应付的租金。另因甲方当地环保政策影响乙方不能正常使用租赁场所的，甲方亦应当免除乙方当期应付租金。

6. 乙方在租赁期限享有租赁物所属设施的专用权。

7. 乙方为员工购买相关的意外保险，若在租赁场所发生安全事故，按相关法律规定属于乙方承担的，乙方应当承担相关的责任。乙方按照法律规定，合法使用租赁场所，正规经营。乙方在经营活动中产生的经济纠纷由乙方负责承担，与甲方无任何关联。

8. 本合同未尽事宜，甲乙双方共同协商解决。双方补充协议规定与本合同具有同等效力。

9. 甲方为乙方免费提供 15 间工人宿舍和 2 间办公室。

10. 甲方提供银行账号，乙方转账后若因甲方原因未收到租金，由此造成损失甲方自行承担。

十二、本合同一式贰份，双方各持壹份，双方签字盖章后生效。

附件：1. 甲方租赁场地的产权证明

2. 甲方营业执照复印件（加盖公章）

3. 甲方法定代表人身份证复印件（加盖公章）



4. 甲方开户许可证复印件
5. 乙方营业执照复印件（加盖公章）
6. 乙方法定代表人身份证复印件（加盖公章）
7. 乙方开户许可证复印件

甲方单位（盖章）：



甲方法定代表人（签字）：陈

乙方单位（盖章）：



乙方法定代表人（签字）：徐春洪

签订时间：2020年8月18日

签订地点：温县

## 投资协议书

投资方：河南永顺建设工程有限公司租用河南华顿电力设备工程有限公司院内北第四、第五、第六车间，租用此厂方投资于河南嘉桦机械设备有限公司。双方达成此协议。

投资方：河南永顺建设工程有限公司



被投资方：河南嘉桦机械设备有限公司



2020年7月15日

# 焦作市环境保护局文件

焦环审〔2016〕47号

## 焦作市环境保护局

### 关于河南华顿电力设备工程有限公司年产 400套电力设备项目环境影响报告书的批复

河南华顿电力设备工程有限公司：

你公司上报的由安徽中环环境科学研究院有限公司编制的《年产400套电力设备项目环境影响报告书（报批版）》（以下简称《报告书》）及温县环保局初审意见等材料收悉，并已在我局公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

- 一、该《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项

目环境管理规定，评价结论可信，我局批准该《报告书》，原则同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

二、你公司应向社会公众主动公开业经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

三、你公司应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

(一) 向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。

(二) 依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声及振动等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

(三) 项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1. 废气。对各污染物产生环节采取有效的废气收集和治理措施，减少无组织排放。工程喷砂粉尘、喷漆废气、焊接烟尘经处理后，粉尘、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准要求。厨房油烟经处理后，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。

2. 废水。全厂废水经厂内污水处理站处理后，进入温县污水处理厂进一步处理，外排废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4二级标准要求。

3. 噪声。选用低噪声设备，采取消音、隔声等噪声污染防治

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。

4. 固废。固废全部妥善处理或综合利用。固废厂内贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。

(四) 该项目卫生防护距离 100 米，东厂界外 88 米，西厂界外 44 米，在此范围内不得建设学校、居民、医院等环境敏感目标。

(五) 主要污染物排放总量执行《建设项目主要污染物总量控制方案表》(项目编号: 4108000124)。

(六) 落实环境风险防范措施，制定环境风险应急预案并定期演练，建立区域应急联动机制，严防环境污染事故发生。

(七) 如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，对你公司应按新的排放标准执行。

四、你公司应建立健全环保责任制度，指定专人负责环境管理工作，确保各项环境保护设施正常运行，并自觉接受温县环保局的日常监督管理。

五、本批复有效期为 5 年。



抄送: 焦作市环境监察支队, 焦作市危废辐射环境管理中心, 温县环保局, 安徽中环环境科学研究院有限公司。

## 证 明

河南嘉桦机械设备有限公司年产 7000 吨建筑脚手架及施工防护辅助设备项目位于焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧，该项目租用华顿电力的车间及其它设施进行建设，无需征地，符合《温县产业集聚区发展规划》，同意进驻。（此证明仅用于企业办理环评使用）

特此证明



# 承诺书

焦作市生态环境局温县分局：

河南嘉桦机械设备有限公司年产 7000 吨建筑脚手架及施工防护辅助设备项目位于焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧（温县产业集聚区现代装备制造园区内）。我公司承诺喷塑工序产生的残次品在喷塑车间内修复，不在喷塑车间外用自喷漆对产品进行修复。喷塑过程中除尘器收集的塑粉无需筛分，直接回用于生产。

特此承诺

河南嘉桦机械设备有限公司

2020年11月3日



## 情况说明

河南省华顿电力设备工程有限公司年产 400 套电力设备项目位于焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧（温县产业集聚区现代装备制造园区内）。我公司新建大型件制造车间 1 租于河南永顺建设工程有限公司（河南嘉桦机械设备有限公司为河南永顺建设工程有限公司子公司）用于生产加工，我公司承诺该车间不再用于生产使用。依据《河南省华顿电力设备工程有限公司年产 400 套电力设备项目环境影响报告书》可知，我公司规划 1000 人在厂区餐厅用餐，现有餐厅用餐人员约 300 人，河南嘉桦机械设备有限公司规划约 80 人依托我公司现有餐厅用餐可行。

河南省华顿电力设备工程有限公司

2020 年 11 月 3 日



河南嘉桦机械设备有限公司年产 7000 吨建筑脚手架及施工  
防护辅助设备环境影响报告表技术审查专家签名表

2020 年 10 月 29 日

	姓 名	单 位	职务 (职称)	签 字
组长	尹国勋	河南理工大学	教授	尹国勋
成员	成占胜	焦作大学	教授	成占胜

## 河南嘉桦机械设备有限公司年产7000吨建筑脚手架及施工防护辅助设备环境影响报告表技术审查意见

2020年10月29日，焦作市生态环境局温县分局在温县主持召开《河南嘉桦机械设备有限公司年产7000吨建筑脚手架及施工防护辅助设备》环境影响报告表技术评审会，参加会议的有环评单位（中南金尚环境工程有限公司）、项目建设单位及特邀专家等共8人，会议成立了技术评审组进行评审工作（名单附后）。与会人员经实地查看、听取建设单位和评价单位汇报的基础上，经认真评审，形成以下技术审查意见：

一、该项目位于焦作市温县产业集聚区纬三路东段北侧，经温县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为：2020-410825-50-03-077182。项目建设性质为新建，本项目占地面积7500平方米，投资5000万元，环保投资50万元。

二、该项目环评报告表编制较规范，内容较详实，提出的污染防治措施基本可行，评价结论总体可信，经进一步认真修改完善后可上报。

三、建议修改补充如下内容：

1、规范厂界和消防通道设置，补充编制单位承诺书，核实项目与集聚区功能区的相符性。明确厂址上有项目重叠及对现有工程产能的影响。核定地表水执行级别。补充厂房高度。论证对公共工程依托的可行性。

2、细化成套设备内容，规范设备规格和型号。核实原料种类和数量，补充切削液用量。论证在集聚区内人员不用安排食宿的理由。明确在集聚区内用水须采用集中供水。核实有无工程车辆及其合规性。

3、细化工艺流程和产污环节分析，核定污染源源强和污染因子，分工序核实废气污染物产排浓度、产排量及去除效率、集气效率。要求喷塑宜二次封闭并喷烘一体化、微负压下进行，细化工件进出喷塑室进出口的封闭措施。补充残次品修复内容，企业写出承诺不得在喷塑间外用自喷漆对产品进行修复。优化有机废气处理措施，核定活性炭的用量和更换周期。

核实卫生防护距离。预测厂区内有机废气能否达标。

4、焊接、打磨、抛丸等产尘工序须二次封闭，细化粉尘集中集气处理。补充喷砂、喷塑筛分防尘措施。细化设备漏油收集措施，补充含切削液切削物中的切削液的收集、防渗措施。

5、完善污染物排放标准，核定污染物排放总量。完善超低氮燃烧器工作原理和类型、废气处理内容。核定人员用水标准，核定水平衡。细化风险评价。补充雨污管道分流布置图。

6、细化污染工序视频监控和环保设施运行记录内容。核定固废种类和数量，细化危废评价。完善附图、附件。核实环保投资，结合排污许可证相关内容补充各排污点位置和污染因子、污染物排放量、相关手续办理内容。

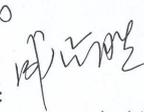
专家组签字：



## 建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称		河南嘉梓机械设备有限公司年产 7000 吨建筑脚手架及施工防护辅助设备	
专家组成员		尹国勋、成占胜	专家组长 尹国勋
评价单位联系人		赵广超	联系电话 13603913723
1	规范厂界和消防通道设置, 补充编制单位承诺书, 核实项目与集聚区功能区的相符性。明确厂址上有项目重叠及对现有工程产能的影响。核实地表水执行级别。补充厂房高度。论证对公共工程依托的可行性	规范厂界和消防通道设置见 p3; 补充编制单位承诺书已补充; 核实项目与集聚区功能区的相符性见 p68-69; 明确厂址上有项目重叠及对现有工程产能的影响见 p2; 核实地表水执行级别见 p30; 补充厂房高度见 p3; 论证对公共工程依托的可行性见 p6	
2	规范设备规格和型号。核实原料种类和数量, 补充切削液用量。论证在集聚区内人员不用安排食宿的理由。明确在集聚区内用水须采用集中供水。核实有无车辆及其合规性	规范设备规格和型号、核实有无车辆及其合规性见 p5-6; 核实原料种类和数量, 补充切削液用量见 p4; 论证在集聚区内人员不用安排食宿的理由见 p6	
3	细化工艺流程和产污环节分析, 核实污染源强和污染因子, 分工序核实废气污染物产排浓度、产排量及去除效率、集气效率。要求喷塑宜二次封闭并喷烘一体化、微负压下进行, 细化工件进出喷塑室进出口的封闭措施。补充残次品修复内容, 企业写出承诺不得在喷塑间外用自喷漆对产品进行修复。优化有机废气处理措施, 核定活性炭的用量和更换周期。核实卫生防护距离。预测厂区内有机废气能否达标	细化工艺流程和产污环节分析见 p33-35; 核实污染源强和污染因子, 分工序核实废气污染物产排浓度、产排量及去除效率、集气效率。要求喷塑宜二次封闭并喷烘一体化、微负压下进行, 细化工件进出喷塑室进出口的封闭措施。补充残次品修复内容见 p38-44; 企业写出承诺不得在喷塑间外用自喷漆对产品进行修复见附件; 优化有机废气处理措施, 核定活性炭的用量和更换周期见 p58; 核实卫生防护距离见 p48; 预测厂区内有机废气能否达标见 p47	
4	焊接、抛丸等产尘工序须二次封闭, 细化粉尘集中集气处理, 补充喷砂、喷塑筛分防尘措施。细化设备漏油收集措施, 补充含切削液切削液中的切削液的收集、防渗措施。	焊接、抛丸等产尘工序须二次封闭, 细化粉尘集中集气处理、补充喷砂、喷塑筛分防尘措施见 p38-39; 细化设备漏油收集措施, 补充含切削液切削液中的切削液的收集、防渗措施见 p58-59	
5	完善污染物排放标准, 核定污染物排放量。完善超低氮燃烧器工作原理和类别、废气处理内容。核实人员用水标准, 核实水平衡。细化风险评价。补充雨污管道分流布置图	完善污染物排放标准, 核定污染物排放量见 p32; 完善超低氮燃烧器工作原理和类别、废气处理内容见 p42; 核实人员用水标准, 核实水平衡见 p51-52; 细化风险评价见 p65; 补充雨污管道分流布置图见附图	
6	细化污染工序视频监控和环保设施运行记录的内容。核定固废种类和数量, 细化危废评价。完善附图、附件。核实环保投资, 结合排污许可证相关内容补充各排污点位置和污染因子、污染物排放量、相关手续办理内容	细化污染工序视频监控和环保设施运行记录的内容、核实环保投资, 结合排污许可证相关内容补充各排污点位置和污染因子、污染物排放量、相关手续办理内容见 p70-72; 核定固废种类和数量见 p60; 细化危废评价见 p65。完善附图、附件见附图、附件	
专家组意见		<p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">报告已修改。</p> <p style="text-align: right;">尹国勋 签名: 尹国勋 2020年11月6日</p>	

## 建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称		河南嘉桦机械设备有限公司年产 7000 吨建筑脚手架及施工防护辅助设备	
专家组成员		尹国勋、成占胜	专家组 尹国勋
评价单位联系人		赵广超	联系电话 13603913723
1	规范厂界和消防通道设置，补充编制单位承诺书，核实项目与集聚区功能区的相符性。明确厂址上有项目重叠及对现有工程产能的影响。核实地表水执行级别。补充厂房高度。论证对公共工程依托的可行性	规范厂界和消防通道设置见 p3；补充编制单位承诺书已补充；核实项目与集聚区功能区的相符性见 p68-69；明确厂址上有项目重叠及对现有工程产能的影响见 p2；核实地表水执行级别见 p30；补充厂房高度见 p3；论证对公共工程依托的可行性见 p6	
2	规范设备规格和型号。核实原料种类和数量，补充切削液用量。论证在集聚区内人员不用安排食宿的理由。明确在集聚区内用水须采用集中供水。核实有无车辆及其合规性	规范设备规格和型号、核实有无车辆及其合规性见 p5-6；核实原料种类和数量，补充切削液用量见 p4；论证在集聚区内人员不用安排食宿的理由见 p6	
3	细化工艺流程和产污环节分析，核实污染源强和污染因子，分工序核实废气污染物产排浓度、产排量及去除效率、集气效率。要求喷塑宜二次封闭并喷烘一体化、微负压下进行，细化工件进出喷塑室进出口的封闭措施。补充残次品修复内容，企业写出承诺不得在喷塑间外用自喷漆对产品进行修复。优化有机废气处理措施，核定活性炭的用量和更换周期。核实卫生防护距离。预测厂区内有机废气能否达标	细化工艺流程和产污环节分析见 p33-35；核实污染源强和污染因子，分工序核实废气污染物产排浓度、产排量及去除效率、集气效率。要求喷塑宜二次封闭并喷烘一体化、微负压下进行，细化工件进出喷塑室进出口的封闭措施。补充残次品修复内容见 p38-44；企业写出承诺不得在喷塑间外用自喷漆对产品进行修复见附件；优化有机废气处理措施，核定活性炭的用量和更换周期见 p58；核实卫生防护距离见 p48；预测厂区内有机废气能否达标见 p47	
4	焊接、抛丸等产尘工序须二次封闭，细化粉尘集中集气处理，补充喷砂、喷塑筛分防尘措施。细化设备漏油收集措施，补充含切削液切削无中的切削液的收集、防渗措施。	焊接、抛丸等产尘工序须二次封闭，细化粉尘集中集气处理、补充喷砂、喷塑筛分防尘措施见 p38-39；细化设备漏油收集措施，补充含切削液切削无中的切削液的收集、防渗措施见 p58-59	
5	完善污染物排放标准，核定污染物排放量。完善超低氮燃烧器工作原理和类别、废气处理内容。核实人员用水标准，核实水平衡。细化风险评价。补充雨污管道分流布置图	完善污染物排放标准，核定污染物排放量见 p32；完善超低氮燃烧器工作原理和类别、废气处理内容见 p42；核实人员用水标准，核实水平衡见 p51-52；细化风险评价见 p65；补充雨污管道分流布置图见附件	
6	细化污染工序视频监控和环保设施运行记录的内容。核定固废种类和数量，细化危废评价。完善附图、附件。核实环保投资，结合排污许可证相关内容补充各排污点位置和污染因子、污染物排放量、相关手续办理内容见 p70-72；核定固废种类和数量见 p60；细化危废评价见 p65。完善附图、附件见附图、附件	细化污染工序视频监控和环保设施运行记录的内容，核实环保投资，结合排污许可证相关内容补充各排污点位置和污染因子、污染物排放量、相关手续办理内容见 p70-72；核定固废种类和数量见 p60；细化危废评价见 p65。完善附图、附件见附图、附件	
专家组意见		<div style="font-size: 2em; font-family: cursive;">同意修改意见</div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">             签名：              2020年11月5日           </div>	

