

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：加工 5 万平方米钢结构项目

建设单位（盖章）：洛阳武洲钢结构工程有限公司

编制日期：2024 年 1 月

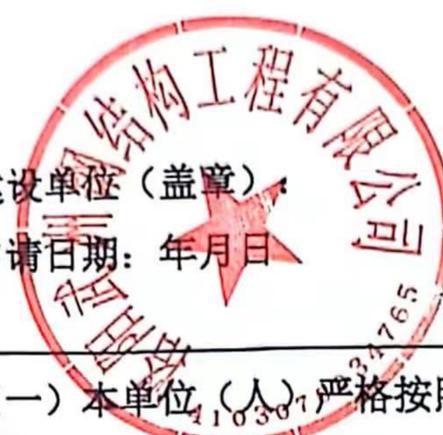


中华人民共和国生态环境部制

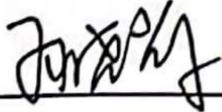
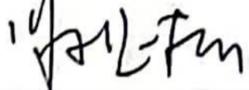
# 河南省建设项目环境影响报告书（表）告知 承诺制审批申请及承诺书

一、建设单位信息：			
建设单位名称	洛阳武洲钢结构工程有限公司		
建设单位统一社会信用代码	91410381MA4458G84J		
项目名称	洛阳武洲钢结构工程有限公司年加工 5 万平方米钢结构项目		
项目环评文件名称	洛阳武洲钢结构工程有限公司年加工 5 万平方米钢结构项目环境影响报告表		
项目建设地点	河南省洛阳市偃师区顾县镇史家湾村		
是否未批先建	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是否按要求处理到位	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
项目主要建设内容	项目厂址位于偃师区先进制造业开发区，厂区占地面积 13333 平方米，产品方案为年加工 5 万平方米钢结构，工艺流程为：外购钢材型钢-切割下料-组焊成型-打孔折弯冲压（零件）-组装焊接-打磨-抛丸-喷漆-烘干-成品安装。主要生产设备：切割机、剪板机、冲孔机、折弯机、压力机、矫组焊一体机、打磨机、焊机、抛丸机、喷涂房。		
建设单位联系人姓名	王孝武	联系电话	13866799696
二、授权经办人信息：			
经办人姓名	王孝武	联系电话	13866799696
身份证号码	340122196207206938		
三、环评单位信息：			
环评单位名称	河南泰悦环保科技有限公司		
环评单位统一社会信用代码	91410300MA452D6DXH		
编制主持人职业资格证书编号	20201103541000000008		
环评单位联系人	孙晓辉	联系电话	13525950096

<p>审批 机关 告知 事项</p>	<p>一、环评告知承诺制审批的适用范围</p> <p>属于《河南省企业投资项目承诺制改革环评文件告知承诺审批实施细则（试行）》提出的告知承诺范围</p> <p>二、准予行政许可的条件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目建设应符合国家、省及所在区域产业政策要求；</li> <li>2. 建设项目应符合区域开发建设规划和环境功能区划的要求；</li> <li>3. 建设项目环评文件的编制应符合《环境影响评价技术导则》以及相关标准、技术规范等要求，不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定情形以及《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第二十六条第二款、第二十七条所列问题；</li> <li>4. 建设项目向环境排放的污染物应达到国家、行业和当地的污染物排放标准，污染物排放满足区域环境质量要求和总量管控要求，污染物排放总量替代符合区域替代要求，环评文件中明确污染物排放总量指标及区域削减措施，建设单位承诺在项目投运前取得总量指标；</li> <li>5. 改、扩建项目环评文件已对项目原有的环境问题梳理分析，并采取“以新带老”等措施治理原有的污染；</li> <li>6. 项目环境风险防范措施和污染事故处理应急预案切实可行，满足环境管理要求；</li> <li>7. 建设项目符合法律、法规、规章、标准规定的各项环境保护要求。</li> </ol>
<p>建设 单位 承诺</p>	<p>一、本单位已详细阅读过审批机关告知事项，本项目所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，对填报的内容负责。同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>二、本单位已详细阅读过项目环评文件及相关材料，对其进行了审查，认为该建设项目属于《河南省建设项目环境影响评价文件承诺制审批实施细则（试行）》适用范围中第项，环评文件符合审批机关告知的审批条件，建设项目排放的污染物排放符合标准，环评文件中明确了污染物排放总量指标及区域削减措施，排放总量为：化学需氧量 <u>0.0576</u> 吨，氨氮 <u>0.0058</u> 吨，二氧化硫/吨，氮氧化物/吨，挥发性有机污染物 <u>0.384</u> 吨，重金属铅 / 吨，铬 / 吨，砷 / 吨，镉 / 吨，汞 / 吨。</p> <p>三、本单位将自觉落实环境保护主体责任，履行环境保护义务，严格按照本承诺及项目环评文件所列性质、规模、地点、采用的生产工艺及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营；若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，将依法重新办理相关环评手续。</p> <p>四、本单位将严格遵守各项法律法规，坚持守法生产经营，若存在环境违法行为隐瞒不报的，自觉接受查处，一切后果由本单位自行承担。</p> <p>五、本单位将严格执行各项环境保护标准，把环境保护工作贯穿于项目建设和经营过程，落实配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。</p>

<p>建设单位承诺</p>	<p>确保污染物达标排放。在项目投产前，落实污染物排放总量指标来源，并申报排污许可证，按照规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方正式投入使用。</p> <p>如违反上述承诺，我单位承担相应责任。因虚假承诺骗取环评批复，被撤销环评批复所造成的经济和法律后果，愿意自行承担。</p> <p>建设单位（盖章）：</p> <p>申请日期：年月日</p>
<p>环评编制单位以及编制主持人承诺</p>	<p>(一) 本单位(人)严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定，接受申请人的委托，依法开展环评文件的编制工作，并按照规范的要求编制。</p> <p>(二) 本单位(人)已经知晓生态环境主管部门告知的全部内容，本项目符合实施告知承诺的条件；本单位(人)当前未被生态环境部环境影响评价信用平台列入限期整改名单和黑名单，在本记分周期内无失信扣分记录。</p> <p>(三) 本单位(人)基于独立、专业、客观、公正的工作态度，对项目建设可能造成的环境影响进行评价，并按照国家、省、市、县有关生态环境保护的要求，提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对建设项目环评文件所得出的环评结论负责；项目环评文件不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定不予批准的情形，不存在《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》二十六条第二款、第二十七条所列问题。</p> <p>(四) 本单位(人)接受生态环境主管部门对建设项目环评文件质量的监督检查，如存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>如违反上述承诺，我单位承担相应责任。</p> <p>环评编制单位（盖章）：</p> <p>编制主持人（签字）：</p>

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	ye9n6a		
建设项目名称	洛阳武洲钢结构工程有限公司年加工5万平方米钢结构项目		
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）	洛阳武洲钢结构工程有限公司		
统一社会信用代码	91410381MA4458G84J		
法定代表人（签章）	王孝武		
主要负责人（签字）	王孝武		
直接负责的主管人员（签字）	王孝武		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	河南泰悦环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410300MA452D6DXH		
<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
孙晓辉	20201103541000000008	BH041319	
<b>2 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙晓辉	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论等	BH041319	
谢思松	审核	BH015803	

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南泰悦环保科技有限公司（统一社会信用代码91410300MA452D6DXH）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洛阳武洲钢结构工程有限公司年加工5万平方米钢结构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）的编制主持人为该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为孙晓辉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20201103541000000008，信用编号BH041319），主要编制人员包括孙晓辉（信用编号BH041319）、谢思松（信用编号BH015803）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)：河南泰悦环保科技有限公司

2024年1月8日





234273

统一社会信用代码  
91410300MA452D6DXH

# 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** 河南泰悦环保科技有限公司

**类型** 有限责任公司(自然人投资或控股)

**法定代表人** 卢小涛

**经营范围** 环保技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务；从事节能技术领域内的技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

**注册资本** 壹仟万圆整

**成立日期** 2018年04月02日

**住所** 河南省洛阳市老城区九都东路  
268号恒星综合楼7楼707室

登记机关



2023年07月13日



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：孙晓辉

证件号码：410381198410039029

性别：女

出生年月：1984年10月

批准日期：2020年11月15日

管理号：20201103541000000008





## 河南省社会保险个人参保证明 ( 2023 年 )

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	410381198410039029		
社会保障号码	410381198410039029	姓名	孙晓辉	性别	女
单位名称		险种类型	起始年月	截止年月	
(老城区)洛阳市青源环保科技有限公司		失业保险	201009	202001	
(老城区)河南泰悦环保科技有限公司		失业保险	202003	-	
(老城区)河南泰悦环保科技有限公司		工伤保险	202003	-	
(老城区)洛阳市青源环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	201009	202001	
(老城区)洛阳市青源环保科技有限公司		工伤保险	201009	202001	
(老城区)河南泰悦环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	202003	-	

### 缴费明细情况

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	
		2010-09-01	参保缴费	2010-09-01	参保缴费	2010-09-01	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		3409	-	
02	3409		3409		3409	-	
03	3409		3409		3409	-	
04	3409		3409		3409	-	
05	3409		3409		3409	-	
06	3409		3409		3409	-	
07	3579		3579		3579	-	
08	3579		3579		3579	-	
09	3579		3579		3579	-	
10	3579		3579		3579	-	
11	3579		3579		3579	-	
12	3579		3579		3579	-	

**说明：**

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 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， -表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示， -表示正常参保。
- 5、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准。

打印时间：2023-12-04

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳武洲钢结构工程有限公司加工 5 万平方米钢结构项目																		
项目代码	2303-410381-04-05-864006																		
建设单位联系人	王孝武	联系方式	王孝武 13866799696																
建设地点	河南省洛阳市偃师区顾县镇史家湾村																		
地理坐标	112 度 49 分 17.147 秒， 34 度 40 分 56.897 秒																		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十金属制品业 66-结构性金属制品制造 331-其他																
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" 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 type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目																
项目审批（核准/备案）部门（选填）	洛阳市偃师区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/																
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	23.5																
环保投资占比（%）	23.5	施工工期	3 个月																
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	13333																
专项评价设置情况	<p>对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中表1“专项评价设置原则表”，本项目无需设置专项评价，具体对比分析如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置对照表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目特点</th> <th style="width: 10%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>项目废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，不含名录中规定的有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气。</td> <td style="text-align: center;">无需设置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目不涉及生产废水；生活污水经厂区化粪池处理后近期农户肥田，远期经污水管网排至偃师区第四污水处理厂进行深度处理。</td> <td style="text-align: center;">无需设置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td>本项目危险物质最大储存量不超过临界量。</td> <td style="text-align: center;">无需设置</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目特点	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，不含名录中规定的有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气。	无需设置	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及生产废水；生活污水经厂区化粪池处理后近期农户肥田，远期经污水管网排至偃师区第四污水处理厂进行深度处理。	无需设置	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质最大储存量不超过临界量。	无需设置
	专项评价类别	设置原则	本项目特点	是否设置专项评价															
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，不含名录中规定的有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气。	无需设置															
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及生产废水；生活污水经厂区化粪池处理后近期农户肥田，远期经污水管网排至偃师区第四污水处理厂进行深度处理。	无需设置															
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质最大储存量不超过临界量。	无需设置																

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口和左列中的重要水生生物场所。	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。	无需设置
规划情况	<p>按照《中共河南省委河南省人民政府关于推动河南省开发区高质量发展的指导意见》（豫发〔2021〕21号）等工作部署和要求，洛阳市偃师区成立了洛阳偃师区先进制造业开发区，并委托洛阳市规划建筑设计研究院有限公司编制了《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）》，规划对原偃师产业集聚区规划方案为基础进行适当调整，同时整合偃师区顾县工业园、鞋业产业园等，新增东南板块。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：河南省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）环境影响报告书的审查意见》（豫环函[2023]103号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1 《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）》及其规划环评</b></p> <p><b>1.1 规划范围</b></p> <p>洛阳偃师区先进制造业开发区整体空间发展布局结构为“一园区三板块”，“三板块”分别为北环板块、岳滩板块、东南板块，本次规划各板块结合洛阳市国土空间规划开发边界和现状产业发展态势，对板块边界进行优化，规划总用地面积约 21.44 平方公里。</p> <p>北环板块：位于偃师中心城区西北区域，空间范围为东至华润热电，西至龙海玻璃，南至陇海铁路，北至邙山大道、招商大道北侧 300 米，片区范围面积约 5.09 平方公里。</p> <p>岳滩板块：位于偃师中心城区西南部区域，空间范围为东至杜甫大道，西至恒东新能源，南起规划创业路，北至规划科创路，片区范围面积约 3.75 平方公里。</p> <p>东南板块：位于偃师中心城区东南区域，空间范围为西起 S539、商汤大道、</p>			

规划岭西路，东至洛河堤、干沟河堤、规划岭东路，北至陇海铁路、滨河南路、郑西高铁，南至规划岭南路，片区范围面积约 12.60 平方公里。

本项目位于东南板块范围内。

### 1.2 产业定位

以无机及有色金属新材料、装备制造、节能环保产业作为洛阳偃师区先进制造业开发区的主导产业。

### 1.3 产业布局

洛阳偃师区先进制造业开发区以无机及有色金属新材料、装备制造、节能环保产业为三大主导产业，综合考量开发区现有产业基础与未来发展趋势，合理布局产业开发区产业门类，形成“一区三板块”的产业布局结构，“一区”为洛阳偃师区先进制造业开发区；“三板块”分别北环板块、岳滩板块、东南板块，分别重点发展分子筛、信息显示、有色金属为主的新材料产业，三轮摩托、新能源车、智能装备为主的装备制造业，节能环保、新能源、智能装备制造产业，有色金属及特种电缆制造产业，新材料、新装备产业，制鞋产业等。

### 1.4 本项目相符性分析

本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区东南板块顾县片区，项目占地属于工业用地，项目建设符合集聚区用地规划要求，本项目为结构性金属制品制造，有利于促进开发区经济发展。项目与洛阳偃师区先进制造业开发区用地规划及产业布局位置关系见附图 7、附图 8。

### 1.5 洛阳偃师区先进制造业生态环境准入清单

洛阳偃师区先进制造业开发区生态环境准入清单见下表。

表 1-1 洛阳偃师区先进制造业开发区生态环境准入清单

类别	要求	本工程
产业发展	禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰、限制类项目，属于允许类项目。
	原则上入驻项目应符合开发区规划主导产业或与主导产业具备一定的相关性，属于主导产业上下游产业延伸链项目。	本项目为金属结构制造，不属于主导产业，根据洛阳市偃师区顾县镇人民政府出具的证明，同意项目入驻。
	从严控制新增高污染、高耗能、高排放、高耗水项目建设，开发区入区两高项目应符合有关产业规划，应满足有关产能置换及环境管理文件要求（豫环文〔2021〕100 号文等）。原则上禁止新改扩建有色金属冶炼项目（再生有色金属项目除外）、普通平板玻璃项目（电子玻璃、光伏玻璃等特	本项目为金属结构制造，不属于高污染、高耗能、高排放等项目，不属于“两高”项目，不属于左列禁止入驻项目。

		种玻璃项目除外) 入驻开发区。	
		禁止涉及炼化、硫化工艺项目和有毒材料的人造革、发泡胶等项目入驻。	不涉及。
		原则上禁止独立电镀项目入驻。	不涉及。
		强化煤炭消费总量管控, 严格控制新增燃煤项目, 原则上不再新增非电行业耗煤项目, 确因产业和民生需要新上的, 需落实煤炭减量替代。	不涉及。
		禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目, 锅炉应采用清洁能源。在开发区实现集中供热之后, 在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上, 原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。	不涉及
生 产 工 艺 与 装 备 水 平		新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备, 单位产品能耗、物耗、水耗等清洁生产水平和污染物排放强度应达到清洁生产先进水平, 国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到A级水平, 改建项目达到B级以上水平。其他绩效分级重点行业新建、改建、扩建项目应达到B级及以上要求。	本项目为金属结构制造, 不属于“两高”项目; 本项目涉及工业涂装, 属省绩效分级重点行业, 按照达到A级绩效水平进行建设。
		禁止新建生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洁剂等项目。	本项目不涉及。
		禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施; 禁止露天喷漆项目。	项目生产车间密闭, 喷漆在车间内密闭喷漆房进行。本项目机械加工焊接、切割打磨工序产生的颗粒物经收集后, 进入袋式除尘器处理后经15米排气筒排放; 喷涂过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃先经干式纸盒过滤, 再进入光氧催化+活性炭吸附装置处理后经15米排气筒排放; 抛丸工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后经15米排气筒排放。
污 染 控 制		对于废水水量较大、水质浓度较高, 对开发区污水处理厂易造成冲击, 影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目, 禁止入驻。 入驻开发区企业废水需通过污水管网排入开发区污水处理厂处理, 生产废水不得直排外环境。	项目不涉及生产废水排放, 不属于废水水量较大、水质浓度较高、对开发区污水处理厂易造成冲击、影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目; 项目不涉及生产废水, 生活污水化粪池处理后近期农户肥田, 远期进入偃师区第四污水处理厂进一步处理。
		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。	本项目涉及表面涂装, 属于重点行业; 喷漆过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃先经干式纸盒过滤, 再进入光氧催化+活性炭吸附装置处理后经15米排气筒排放, 颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 限值要求, 非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/ 1951-2020) 限值要求。

	<p>入区项目新增主要污染物总量指标需满足区域或行业替代的有关要求。新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目需实行排放等量置换或减量置换，禁止入驻不满足重金属排放控制要求的建设项目。</p>	<p>项目新增污染物总量指标从区域进行倍量替代，满足区域替代的有关要求；项目不涉及重金属（铅、汞、镉、铬、砷）排放。</p>
	<p>涉及VOCs废气排放的项目应根据废气产生情况，选择合理处理工艺，对于VOCs产生浓度高、气量大的涉VOCs重点行业项目，应采用RTO或催化燃烧等高效处理工艺，其他涉VOCs项目应采用低温等离子体技术、UV光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。</p>	<p>本项目喷漆过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃先经干式纸盒过滤，再进入光氧化+活性炭吸附装置处理后经15米排气筒排放，颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求，非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）限值要求。</p>
环境风险	<p>涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求的，应停产整改。</p>	<p>本项目环境风险等级为简单分析，按要求采取相应的风险防范措施，加强环境管理的情况下，发生风险事故的可能性较低，风险处于可接受水平。</p>
	<p>入区项目应按照有关行业规范要求，建设初期雨水池和事故水池，做好事故风险管控联动，防止初期雨水及事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。</p>	<p>项目属于金属结构制造，原料、产品堆存以及生产过程均位于封闭车间内，厂区雨污分流，初期雨水为较干净雨水，可不设初期雨水池。</p>
	<p>涉重金属及难降解类有机污染物的重点排污单位，应按照排污许可执行监测要求，对土壤、地下水进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对土壤、地下水造成污染。</p>	<p>项目不属于涉难降解类有机污染物的重点排污单位。</p>
资源利用	<p>入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。</p>	<p>本项目不涉及生产用水。</p>
	<p>入区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>项目生产工艺、设备、污染治理技术等符合国家和行业环境保护标准要求，按照国内先进水平进行建设。</p>

**2.河南省生态环境厅关于《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划(2022—2035年)环境影响报告书》的审查意见（豫环函[2023]103号）**

**表 1-2 与豫环函[2023]103 相符性分析**

相关内容	具体内容	本工程相符性
三、对规划优化调整和实施的意见	<p>（二）加快推进产业转型。开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和园区循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。</p>	<p>本项目为金属结构制造，项目生产工艺、设备、污染治理技术等符合国家和行业环境保护标准要求，确保与生态环境保护相协调。</p>
	<p>（三）优化空间布局严格空间管控。进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；做好规划控制和生态隔离带建设，加强对开发区及周边生活区的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调，其中，开发区部分区域与邙山陵墓群重点保护区相重叠，应慎重开发布局项目，在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保</p>	<p>项目位于偃师区顾县镇，项目用地为工业用地，符合相关规划要求；项目位于东汉陵墓南兆域东侧，不在洛阳市大遗址保护区及其控制地带范围内，项目建设不会对文物造成影响。</p>

	<p>护单位及其环境的设施，相关开发建设活动应满足文物保护相关要求，避免对文物保护单位产生不良影响。</p> <p>（四）强化减污降碳协同增效。根据国家和河南省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>（五）严格落实项目入驻要求。严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；从严控制新增高污染、高耗能、高耗水项目；禁止新建、扩建、改建有色金属冶炼项目（再生有色金属项目除外）、平板玻璃项目（电子玻璃、光伏玻璃等特种玻璃项目除外）、使用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）；禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目、废水直接外排环境的项目。</p> <p>（六）加快开发区环境基础设施建设。建设完善集中排水、供热、供水等基础设施，加快实施北环板块配套污水管网铺设工程，加快东南板块顾县片区依托的偃师区第四污水处理厂及配套污水管网的建设，根据开发时序适时建设东南板块山化片区污水处理厂，根据确保企业外排废水全部有效收集，开发区各污水处理厂出水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准；不断提高水资源利用率，减少废水排放；园区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100% 安全处置。</p>	<p>本项目不涉及工业炉窑。</p> <p>项目符合《报告书》生态环境准入要求，项目不属于高污染、高耗能、高耗水项目；不属于有色金属冶炼项目，平板玻璃项目，使用高污染燃料的项目；不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。</p> <p>本项目位于东南板块顾县片区，项目生活废水经化粪池处理后农户肥田，远期排入偃师区第四污水处理厂；项目一般固废经暂存后外售，危废分类收集经危废间暂存后交有资质单位进行处置，收集、贮存、转运等严格按照危废相关规定进行，确保 100%安全处置。</p>
	<p>综上所述，本项目建设符合洛阳偃师区先进制造业开发区生态环境准入清单要求条件，也符合洛阳偃师区先进制造业开发区环境影响报告书审核意见中的要求。。</p>	
其他符合性分析	<p><b>1.产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目为金属结构制品制造业，项目产品不在中华人民共和国国家发展和改革委员会 2023 年第 7 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类的目录范围内；项目生产设备均不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批~第四批）》以及《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》中，本项目的建设符合国家产业政策。目前项目已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，项目代码：2303-410381-04-05-864006。</p> <p><b>2.“三线一单”相符性分析</b></p> <p>1) 生态保护红线</p> <p>本项目厂址位于洛阳市偃师区顾县镇史家湾村，经过现场踏勘，本项目不</p>	

在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。根据河南省生态保护红线划定方案，项目所在地不属于生态红线区域。

顾县镇集中供水厂 1#水源井位于供水厂内，井深 245m，取水量 40m<sup>3</sup>/h；2#水源井位于农田内，井深 260m，取水量 32m<sup>3</sup>/h。根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号）：偃师区顾县镇供水厂地下水井群(共 2 眼井)一级保护区范围：取水井外围 50m 的区域，不设二级保护区和准保护区。本项目距离 1#井一级保护区边界外 3.5km，2#井一级保护区边界外 3.7km（项目周边饮用水源保护区划图详见附图 4），本项目厂址不在顾县镇集中式饮用水水源保护区范围内，不会对该集中饮用水源产生影响。

大遗址保护包含隋唐洛阳城遗址、汉魏故城、周王城遗址、龙门石窟、邙山陵墓群、偃师商城遗址、二里头遗址、东汉陵墓南兆域等九处保护地。本项目位于偃师区顾县镇，主要涉及到大遗址保护中的东汉陵墓南兆域。东汉陵墓南兆域位于伊滨区李村镇、庞村镇、寇店镇，偃师区高龙镇、大口乡、顾县镇及附近地区，面积约 200km<sup>2</sup>，于 2008 年纳入洛阳市保护的大遗址范围。东汉陵墓南兆域分为保护范围和建设控制地带二类。本项目不在其建设控制地带及保护范围内。本项目与文物保护区的关系见附图 5。

根据《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单》洛市环〔2021〕58 号可知，项目所在地不属于生态红线区域。对照洛阳市生态环境管控单元分布图，本项目所在位置属于一般管控单元，洛阳市生态环境管控单元分布图见附图 6。

## 2) 环境质量底线

本项目位于洛阳市偃师区顾县镇，根据 2022 年洛阳市生态环境状况公报，2022 年洛阳市空气质量共监测 365 天，优良天数 230 天（占 63.0%），2022 年度洛阳市 PM<sub>2.5</sub> 和 PM<sub>10</sub> 年均浓度，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此判定项目所在区域为不达标区。针对区域大气环境质量现状超标的情况，出台《洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》洛环委办〔2023〕24 号、《洛阳市 2023 年夏季挥发性有机物污染防治实施方案》洛环委办〔2023〕41 等

相关大气治理文件，从实施源头削减，推进总量减排、强化收集效果，减少无组织排放、提升治理水平等相关政策，通过治理区域环境质量状况将逐步好转。

距离本项目最近的地表水体为伊洛河，位于本项目北侧 0.6km，地表水环境质量引用洛阳市生态环境局发布的《2022 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论。2022 年全市 8 条主要河流中，伊河、洛河、北汝河均为 II 类水质，水质状况为“优”，占河流总数的 37.5%；伊洛河、涧河、瀍河、白降河水质为 III 类，水质状况为“良好”，占河流总数的 50%。有统计表明伊洛河水质可满足其水环境功能要求。

本项目职工生活污水经化粪池处理后近期农户肥田，远期排至偃师区第四污水处理厂，生活污水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及偃师区第四污水处理厂进水水质标准，不会对区域地表水环境产生影响。本项目机械加工焊接、切割打磨工序产生的颗粒物经收集后，进入袋式除尘器处理，最后经 15 米排气筒排放，其排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求，同时满足《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办[2020]14 号）限值要求；喷涂过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃先经干式纸盒过滤，再进入光氧催化+活性炭吸附装置处理后经 15 米排气筒排放，颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求，非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/ 1951-2020）限值要求；抛丸工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后经 15 米排气筒排放，其排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求。项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。本项目一般固废综合处理，危险废物委托有资质单位处置。

本项目的建设未增加对区域环境的压力，符合区域环境质量控制要求。项目三废均能有效处理，不会降低区域环境质量现状；本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

### 3) 资源利用上线

本项目使用电能，厂区不涉及煤等燃料使用。本项目用地为工业用地。因此项目建设符合资源利用上线要求。

4) 环境准入负面清单

本项目位于偃师区顾县镇史家湾工业区，根据《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单》洛市环〔2021〕58号可知，项目所在地属于偃师区大气高排放区，重点管控单元，区域环境管控单元编号为ZH41038120003。项目与偃师区环境管控单元生态环境准入清单符合性分析如下。

表 1-3 偃师区环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

管控要求	项目情况	相符性	
大气环境重点管控区（环境管控单元编码 ZH41038120003）			
空间布局约束	<p>1、禁燃区内禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目。</p> <p>2、新建涉高 VOCs 排放的包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入工业园区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</p> <p>3、制定“散乱污”企业及集群整治标准，列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至产业集聚区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。</p> <p>4、引导区内工业涂装、塑编、鞋业企业入园入区发展。高标准推进伊洛河两岸生态廊道建设。提升改造塑编、校用设备、建材等传统行业，提高污染物排放水平。</p> <p>5、岳滩镇区域重点发展智能装备、机器人、数控设备等高新技术产业，整合提升三轮摩托车、机械加工等产业。</p> <p>6、翟镇镇区域重点发展文旅产业，提升整合针织产业，培育生物医药、卫生健康产业。</p> <p>7、推进顾县镇区域建设电线电缆工业园、节能环保装备制造园，重点发展节能环保装备制造、电线电缆等产业，推进铝深加工行业企业入园，提升整合电线电缆、有色金属压延、石化管件、铸造等传统产业。</p>	<p>1、本项目采用电为能源，不涉及高污染燃料；</p> <p>2、项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区顾县片区，根据顾县镇人民政府出具的证明，同意项目建设，根据洛阳市自然资源和规划局出具的文件，项目用地性质为工业用地；</p> <p>3、项目不属于散乱污企业；</p> <p>4、本项目不属于左侧行业；</p> <p>5、本项目不涉及；</p> <p>6 本项目不涉及；</p> <p>7、项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区顾县片区，主要生产金属钢构，用于厂房车间建筑，根据顾县镇人民政府出具的证明，同意项目建设。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1、禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。</p> <p>2、重点行业（工业涂装、包装印刷、制药等）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。强化餐饮油烟的治理和管控。</p> <p>3、企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。</p>	<p>1、本项目不涉及高污染燃料。</p> <p>2、本项目为金属结构制造行业，涉及表面处理中喷漆，喷涂过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃先经干式纸盒过滤，再进入光氧催化+活性炭吸附装置处理后经 15 米排气筒排放，颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求，非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）限值要求。</p> <p>3、项目喷涂过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃先经干式纸盒过滤，再进入光氧催化+活性炭吸附装置处理后经 15 米排气筒</p>	/

排放。

由上述分析可知，本项目建设符合偃师区环境管控单元生态环境准入清单中管控要求。

### 3.相关文件

#### 3.1 与《洛阳市偃师区 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（偃环委办〔2023〕3 号）相符性分析

表 1-4 项目与偃环委办〔2023〕3 号号文相符性分析

方案要求	本项目情况	相符性	
偃师区 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案			
(五)推进工业企业综合治理	19.实施工业污染排放深度治理。以砖瓦窑、玻璃、耐火材料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 简易低效设施，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。	本项目属于金属结构制造项目，不属于左侧所列行业。项目产生的有机废气、漆雾经“干式过滤+光氧化+活性炭吸附装置”处理后，可达标排放。本项目焊接及切割打磨过程产生的颗粒物经布袋除尘器处理后排放。本项目抛丸过程产生的颗粒物经布袋除尘器处理后排放。	相符
(六)加快挥发性有机物治理	(1)按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账。	本项目属于金属结构制造项目，采用水性漆进行喷涂，不涉及溶剂型涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂。	相符

由上表可知，本项目建设符合《洛阳市偃师区 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（偃环委办〔2023〕3 号）文相关要求。

#### 3.2 与《偃师区 2023 年夏季挥发性有机物污染防治实施方案》偃环委办[2023]5 号相符性分析

表 1-5 项目与偃环委办[2023]5 号相符性分析

文件要求内容	本项目	相符性
(二) 实施源头削减，推进总量减排		
3、推动工业企业源头替代落实。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、制鞋等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账。建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向及挥发性有机物含量。	本项目属于金属结构制造项目，涉及涂装工序，本项目原料为水性涂料，属于低 VOCs 含量原辅材料，建成运营后按要求记录台账，保存期限不少于三年。	相符
(三) 强化收集效果，减少无组织排放		

<p>9、提升无组织废气收集效率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率，尽可能将无组织排放转变为有组织排放进行控制。工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒或按相关行业要求规定执行。</p>	<p>本项目喷漆过程在密闭喷漆间内进行，喷漆过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃经干式纸盒+光氧催化+活性炭吸附装置处理后15米排气筒达标排放；项目机械加工处焊接、切割工序产生的粉尘经集气罩（管道）收集后，引至袋式除尘器处理后15米排气筒达标排放；抛丸工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后经15米排气筒达标排放。</p>	<p>相符</p>
<p>(四) 提升治理水平，全面达标排放</p>		
<p>10、取缔简易低效治理设施。在5月底前组织VOCs治理设施运行情况专项排放，重点关注单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气单一喷淋吸收等简易低效治理且无法稳定达标的设施，实施全面清理整治，指导企业依据废气浓度、组分、风量以及生产工况等选用适宜治理技术，加快推进升级改造，确保废气污染物稳定达标。</p>	<p>本项目生产设备均位于密闭生产车间内，项目产生的有机废气、漆雾经“干式过滤+光氧催化+活性炭吸附装置”处理后，可达标排放。</p>	<p>相符</p>

根据上表分析，项目的建设符合《偃师区2023年夏季挥发性有机物污染防治实施方案》偃环委办[2023]5号的相关要求。

### 3.3 与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》相符性分析

表 1-6 与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》相符性分析

/	文件内容	环评内容	相符性
总体要求	<p>新建企业原则上应进入园区，并符合规划及政策要求，涂装工序的设置应满足环境保护距离要求。坚持源头控制、过程管理、末端治理和环境管理相结合并防止二次污染的全过程VOCs综合防治原则。VOCs污染治理应满足达标排放、总量控制要求。涂装工序企业集中的工业园区、产业集聚区宜建设集中喷涂中心，配备高效废气处理设施。活性炭使用量大的工业园区和产业集聚区建设区域活性炭再生基地、集中回收、再利用。</p>	<p>本项目位于偃师先进制造业开发区，项目新增VOCs排放实行区域内替代。项目有机废气采用“光氧催化+活性炭吸附装置”，非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》专用设备制造业—非甲烷总烃排放浓度50mg/m<sup>3</sup>。</p>	<p>相符</p>
源头控制	<p>涂料选择：强化源头替代，宜选用粉末、水性、高固份等低VOCs含量涂料，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂、替代溶剂型涂料、清洗剂。使用的低VOCs含量的原辅材料应符合相关标准要求。</p> <p>涂装工艺设备的选择：推广紧凑式涂装工艺，减少涂覆、烘干次数。采用高效涂装设备，提高涂覆效率。采用静电喷涂、高压无气喷涂、辊涂等技术，减少空气喷涂的应用；推广自动化、智能化喷涂替代人工喷涂。</p>	<p>本项目所用水性漆为低VOCs含量涂料，采用水作为清洗剂，符合相关标准要求。不涉及溶剂型涂料、清洗剂。</p> <p>本项目采用干式高压无气喷涂工艺，自动化程度高。</p>	<p>相符</p>
过程管理	<p>储存过程：涉VOCs原辅材料应储存在密闭容器内，并存放于封闭空间。确保原料储存过程中容器加盖、封口、无破损、无泄漏，保持密闭。</p>	<p>本项目水性涂料采用桶装密闭，存储于车间内，平时加盖密闭，设专人定期检查，防止包装桶破损，导致水性涂料泄漏。</p>	<p>相符</p>

	调配过程：涉VOCs原辅材料的调配应在密闭装置或者封闭空间内进行，计算、搅拌、调配过程产生的废气应收集处理。	本项目水性涂料在喷漆房内调配。	相符
	输送过程：VOCs原辅材料应采用密闭管道或者采用密闭容器输送。VOCs原辅材料在储存、调配、输送过程中一旦发现泄漏，应及时恢复和处置。	本项目水性涂料在喷漆房经调配后，经密闭管道输送至喷枪。	相符
	涂装过程：喷枪选择：根据涂装对象大小和形状选择合适的喷枪，平面状大型被涂物可选用大型喷枪，涂装对象小、凹凸不规则或局部涂装作业时宜使用小型喷枪，涂料用量少的情况下宜使用重力式喷枪。喷涂操作：降低喷枪压力和喷涂速度并保持平筒，喷枪应与被涂面垂直，喷涂距离15cm-20cm，喷枪运行速度宜0.4m/s-0.7m/s。换色作业：准确控制换色涂料用量，缩短换色时间，按照从浅到深的顺序涂装，类似颜色涂装宜持续作业、批量完成。装备设施：涂覆、流平、干燥等作业应在封闭空间内操作，保持门窗为常闭状态，废气收集排至VOCs处理设施，无法在封闭空间内操作的，应采取局部废气收集措施，废气收集排至VOCs处理设施。涂料回收，对于涂料可回收的喷涂工艺及设备，应配备涂料回收装置，回收的涂料循环利用。	本项目采用干式无气喷枪，喷涂过程在喷漆房内进行，喷枪与被涂面垂直，喷涂距离约15cm-20cm，喷枪运行速度约0.4m/s-0.7m/s。流平、烘干等作业在密闭喷漆房内操作，并配备废气收集设施将产生的VOCs引入废气处理设施处理后达标排放。	相符
	清洗过程：合理控制有机清洗剂用量：集中清洗应在装置或封闭空间内进行，清洗过程产生的VOCs废气应收集处理。使用后的有机清洗剂应放入专门容器，回收储存。清洗完成后，含有机清洗剂的废抹布等应放入专用容器，减少无组织排放。	本项目喷枪清洗在喷漆间内进行，采用水性漆，喷枪使用完后采用纯水进行清洗，符合相关标准要求。	相符
末端治理	排放控制要求：收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率大于2kg/h，配置的VOCs处理设施处理效率不低厂80%。工业涂装工序VOCs排放应符合GB 37822, GB 16297或相关行业、地方排放标准的规定。	本项目收集的有机废气初始排放速率小于2kg/h，配置的VOCs处理设施处理效率为80%。有组织排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》专用设备制造业—非甲烷总烃排放浓度50mg/m <sup>3</sup> ，无组织排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》及《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》（2.0mg/m <sup>3</sup> ）限值要求。	相符
	废气收集：企业应设置高效废气收集系统，考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。喷涂、晾干、调配、流平废气宜收集后合并处理、采用溶剂型涂料时，其烘干废气宜单独收集处理。废气收集系统采用封闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并按G8-14443.G8-14444合理设置通风量。	本项目喷漆室密闭，并保持负压运行，配套建设“干式纸盒+光氧催化+活性炭吸附装置”对喷漆漆雾及有机废气进行处理，处理后废气达标排放。	相符

	<p>废气处理：水性涂料及低VOCs含量溶剂型涂料：喷涂流平废气：可采用的处理工艺为湿式除尘或干式过滤+吸附/脱附+燃烧技术，典型处理技术路线湿式除尘或干式过滤+活性炭吸附/脱附+常规催化燃烧或蓄热催化燃烧。技术适用条件：适用于大、中规模工业涂装工序或集中式喷涂中心的漆雾、VOCs处理。</p> <p>烘干废气：可采用的处理工艺为降温+吸附/脱附+燃烧技术，典型处理技术路线降温+活性炭吸附/脱附+常规催化燃烧或蓄热催化燃烧。技术适用条件：适用于大、中规模工业涂装工序或集中式喷涂中心烘干废气的VOCs处理。</p>	<p>本项目采用水性涂料喷涂，配套建设“干式纸盒+光氧催化+活性炭吸附装置”对喷漆过程产生的颗粒物及非甲烷总烃废气进行处理。本项目烘干采用电加热红外光辐射法对工件进行烘烤干燥，烘干温度38℃，产生的废气主要为水性漆中的有机成分挥发，主要为非甲烷总烃，与喷漆废气一起收集处理。</p>	<p>相符</p>
--	---	---	-----------

由上表可知，本项目的建设符合《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》相关要求。

### 3.4 与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》相符性分析

本项目为金属制品制造项目，项目涉及喷涂工序，根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》环办大气函（2020）340号中“工业涂装”行业绩效分级A级指标要求进行建设，具体指标建设情况见下表。

表 1-7 工业涂装 A 级绩效分级指标相符性分析一览表

差异化指标	A 级企业建设要求	本项目建设情况	相符性
原辅材料	<p>1.使用粉末涂料；</p> <p>2.使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品。</p>	<p>本项目生产所用水性涂料 VOCs 含量为130g/L，符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中相关涂料限值要求 350g/L，以及《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关水性涂料 250g/L 的要求，属于低 VOCs 含量涂料。</p>	<p>相符</p>
无组织排放	<p>1.满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求；</p> <p>2.VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内；</p> <p>3.除大型工件特殊作业（如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作；</p> <p>4.密闭回收废清洗剂；</p> <p>5.建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施。</p> <p>6.采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高压低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术。</p>	<p>1.无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019）特别控制要求；</p> <p>2.各类涂料全部密闭桶装，涂料桶存放于密闭负压的单间内；</p> <p>3.项目调漆、喷漆、烘干等工序均在密闭设备或密闭喷漆间内操作；</p> <p>4.项目采用水性漆涂料，采用纯水对喷枪进行清洗，不使用清洗剂；清洗后收集用于漆料调配，清洗过程在密闭喷漆室内完成；</p> <p>5.项目使用干式喷漆房，安装废气收集设施，就近引入有机废气处理装置内。</p> <p>6.项目使用干式高压无气高效涂装技术，采用干式无气自动喷枪，喷涂全过程均在喷漆房内进行，项目不使用手动空气喷涂技术。</p>	<p>相符</p>

	VOCs 治污设施	1.喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置； 2.使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥85%； 3.使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端污染设施。 备注：采用粉末涂料或 VOCs 含量≤60g/L 时的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。	1.本项目喷涂采用干式纸盒过滤+光氧催化+活性炭吸附装置，漆雾处理效率达到95%，属于高效的漆雾处理装置，在行业内已成熟应用； 3.本项目原料为水性涂料。调漆、喷漆、烘干等工序含 VOCs 废气采用光氧催化+活性炭吸附装置进行处理，有机废气处理效率 80%。	相符
	排放限值	1.在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20~30mg/m <sup>3</sup> 、TVOC 为 40~50mg/m <sup>3</sup> ； 2.厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m <sup>3</sup> 、任意一次浓度值不超过 20mg/m <sup>3</sup> ； 3.其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。	1.根据计算，项目排气筒排放的 NMHC 浓度为 5.79mg/m <sup>3</sup> ，小于要求的指标； 2.厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m <sup>3</sup> 、任意一次浓度值不超过 20mg/m <sup>3</sup> ； 3.其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。	相符
	监测监控水平	1.严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2.重点排污企业风量大于 10000m <sup>3</sup> /h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上； 3.安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。	1.本项目严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2.项目企业不属于重点排污企业，且无主要排放口，无需安装在线监测设施； 3.本项目不涉及。	相符
	环境管理水平	环保档案齐全：1.环评批复文件；2.排污许可证及季度、年度执行报告；3.竣工验收文件；4.废气治理设施运行管理规程；5.一年内废气监测报告 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，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣税后 VOCs 含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）；2.废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料等换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4.主要原辅材料消耗记录；5.燃料（天然气）消耗记录。 人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	本次为项目环评，建成后按照相应的要求进行环保管理，严格执行环评、验收、排污许可证制度，并完善相应的监测。 建设单位将严格按照排污许可管理要求，建立台账制度，做好台账记录；记录好生产设施运行管理信息、污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录、燃料（天然气）消耗记录等。 公司建成后，将设置专门的环保部门，并配备专职环保管理人员，并定期培训，加强学习。	相符

运输管理	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	建立门禁视频监控系统，视频监控覆盖物料、产品等运输车辆进出企业厂区以及在厂内装卸的所有场所；运输车辆、场内运输车辆、非道路移动机械建立完整的电子台账进行管理。	相符
------	-------------------------------------	---	----

根据以上分析内容，该企业符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）中“工业涂装”A级指标要求。

### 3.5 与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析

表 1-8 本项目与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析

文件内容	本项目情况及相符性	
第八章 强化环境污染系统治理		
第二节 加大工业污染协同治理力度，推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流沿岸一定范围内新建“两高一贷”项目及产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法达标排放，严控工业废水未经处理或无效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。	本项目位于偃师先进制造业开发区内，不属于“两高”项目；生活污水经化粪池处理后农户肥田，远期随市政污水管网进入偃师区第四污水处理厂进行深度处理，项目产生的危险废物经厂区危废暂存间暂存，定期委托有资质单位集中处置。	相符

由上表可知，本项目建设符合《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》的相关要求。

### 3.6 与《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合[2022]51号）相符性分析

表 1-9 本项目与环综合[2022]51号文件相符性分析

类别	文件内容	本项目情况及相符性	
减污降碳协同增效行动	强化生态环境分区管控。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束，充分衔接国土空间规划和用途管制要求，因地制宜建立差别化生态环境准入清单，加快推进“三线一单”成果应用。严格规划环评审查、节能审查、节水评价和项目环评准入，严控严管新增高污染、高耗能、高排放、高耗水企业。严控钢铁、煤化工、石化、有色金属等行业规模，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。	本项目符合偃师区重点管控单元“三线一单”相关文件要求，符合区域规划和土地规划。本项目符合产业政策和相关准入要求，不属于“两高”项目，项目耗水量不大，不属于高耗能和高排放项目。本项目不属于钢铁、煤化工、石化、有色金属行业，不涉及落后产能以及过剩产能。	相符

由上表可知，本项目的建设符合《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环

综合[2022]51号文)的相关要求。

**3.7 与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》(发改办产业[2021]635号)相符性分析**

**表 1-10 本项目与发改办产业[2021]635号文件相符性分析**

文件要求		本项目情况及相符性	
三、全面清理规范拟建工业项目	各有关地区要坚持从严控制，对已备案但尚未开工的拟建工业项目，要指导督促和协调帮助企业将项目调整转入合规工业园区内建设。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业企业项目，一律不得批准或备案。拟建工业项目清理规范工作于2021年12月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。	本项目位于偃师先进制造业开发区，属于合规的工业园区。 项目符合产业政策、偃师区“三线一单”生态环境分区管控要求，不属于高耗水和高耗能企业，项目已完成备案。	相符
四、严控新上高污染、高耗水、高耗能项目	各有关地区对现有已备案但尚未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目(对高污染、高耗水、高耗能项目的界定，按照生态环境部、水利部、国家发展改革委相关规定执行)要一律重新进行评估，确有必要建设且符合相关行业要求的方可继续推进。清理规范工作于2021年12月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区新建高污染、高耗水、高耗能项目，一律按本通知要求执行。	本项目不属于“两高”项目，根据《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录》、《水利部关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》(水节约[2019]373号)，本项目不在高耗水工艺、技术和装备淘汰目录内，且不在水利部印发的钢铁等十八项工业用水定额的通知行业内，因此项目不属于高耗水项目。	相符

由上表可知，本项目符合《关于“十四五”推荐沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》中的相关要求。



工程类别		全厂工程内容
主体工程		生产车间：钢架结构 1 个，4500m <sup>2</sup> 。一层：切割区、焊接区、矫直区、原料存储区、成品区、喷漆间、抛丸区、机械加工区、气瓶区；二层及三层：办公区。
辅助工程		门卫 1 个，砖混结构 厕所 1 个，砖混结构
公用工程	给水	镇自来水管网
	供电	镇配电所供给
	排污	生活污水经化粪池处理后近期农户肥田，远期经污水管网排至污水厂
环保工程	废气	喷漆间：密闭负压+干式过滤+光氧催化+活性炭吸附装置+15 米排气筒 1 套
		抛丸：布袋除尘器 1 套+15 米排气筒 1 套
		焊接及切割打磨：集气罩+布袋除尘器+15 米排气筒 1 套
	废水	职工生活污水：1 个 10m <sup>3</sup> 化粪池
	噪声	高噪设备：安装减震、降噪设施
固废		1 个 10m <sup>2</sup> 一般固废间
		1 个 5m <sup>2</sup> 危废间

### 3 产品方案

本项目产品产量及方案为年加工 5 万平方米钢结构，具体见下表。

表 2-2 产品规格一览表

产品名称	规格 (mm)	数量 (件/年)	单件表面积 m <sup>2</sup>	表面积 m <sup>2</sup>
H 型钢结构	6000×200×100	2500	3.6	3600
	8000×450×200	4750	10.4	12350
	10000×650×300	3000	19	14250
	12000×800×300	3000	26.4	19800
合计	/	/	/	50000

表 2-3 产品规格一览表

产品名称	规格 (mm)	年产量			备注
		数量 (件/年)	单件重 (t)	总重 (t/a)	
H 型钢结构	6000×200×100	1250	0.16	200	采用水性漆喷涂
	8000×450×200	2375	0.6	1425	
	10000×650×300	1500	1.6	2400	
	12000×800×300	1500	2.5	3750	
合计			7775t/a	/	

### 4 主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-4 主要生产设备一览表

生产单元	产污设备	型号 (规格)	数量台/套	备注
剪切单元	高精度门式火焰切割机	CG1-5000	1	/
	逆变式空气等离子切割机	LGK-120(IGBT)	2	/
	数控切割机	CNG-5000	1	/
	液压摆式剪板机	QC12Y-6*4000	1	/
	多功能冲剪机	QA35-12	1	/
	液压闸式剪板机	QC11Y-25*2500	1	/

	剪板机	QCT2Y-16*2500	1	/
成型打孔单元	板料折弯机	WF67Y-100T/4000	1	/
	全自动压瓦机	/	1	/
	开式可倾压力机	J23-25 250KN	1	/
	智能液压冲孔机	/	1	/
	摇臂钻床	Z3050*16	2	/
	焊接单元	奥太 500 型焊机	/	5
新成焊 630 焊机		/	1	/
凯尔达 500 型焊机		BX1-500-1	3	/
H/T 型钢梁组焊矫一体机加强版		ZMD-HTJ-18-A	1	/
H/T 型钢梁组焊矫一体机		ZMD-2000	1	/
自动埋弧焊送丝小车		MZ-ZK1000	1	/
表面处理单元	手持砂轮打磨机	/	10	/
	通过式抛丸机	/	1	/
喷漆单元	高压无气喷涂设备（喷漆房）	GP2546	1	/
	喷漆房	/	1	/
其他	永磁变频空压机	LB-20APM	1	/
	行车	5T	6	/
	行车	10T	1	/
	行车	3.5T	2	/
环保单元	布袋除尘器	抛丸机自带	1	/
	布袋除尘器	焊接切割打磨	1	/
	干式过滤+光氧催化+活性炭吸附装置	喷漆配套	1	/

## 5 主要原辅材料及能源

### 5.1 主要原辅材料用量及能源的消耗

本项目主要原辅材料用量及能源的消耗情况见下表。

表 2-5 原辅材料及能源消耗量一览表

序号	原料种类	消耗量	备注
1	钢板	4500t/a	Q355B, 外购, 厚度 5-26mm
2	型钢	2680t/a	外购
3	角钢	700t/a	外购
4	槽钢	75t/a	外购
5	焊丝	8t/a	外购, 20kg/盘
6	烧结焊剂	20t/a	外购, 颗粒状, 10-60 目
7	二氧化碳气体	20t/a	外购, 瓶装气体, 40L/瓶
8	氧气	50t/a	外购, 瓶装气体, 40L/瓶
9	乙炔	5t/a	外购, 瓶装气体, 40L/瓶
10	丙炔	50t/a	外购, 瓶装气体, 40L/瓶
11	丸料	10t/a	外购, 0.8-1.5mm
12	液压油	0.1t/a	设备维护用
13	水性原漆	16t/a	水性醇酸钢结构漆, 25kg/桶
14	去离子水	4t/a	外购, 水性漆配制及喷枪清洗
15	水	300t/a	镇自来水管网

16	电	500 万度/年	镇电网
----	---	----------	-----

## 5.2 水性漆成分分析

本项目喷涂工序使用的漆料成分见下表。

表 2-6 漆料成分一览表

物料名称	主要成份	含量 (%)	本项目取值	备注
水性漆	水性醇酸树脂	20-30	54%	固体分
	颜料	5-10		
	防锈颜料	10-15		
	填料	10-15		
	助剂	3-10	10%	挥发分
	去离子水	30-36	36%	液体分
稀释剂	去离子水	4t/a	水性漆用稀释剂	蒸发

由上表可知，本项目使用的新一代水性醇酸钢结构漆中可挥发性有机化合物（VOCs）的含量为 10%，根据漆成分检测报告，本项目用水性漆中 VOCs 含量为 130g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 表 1 对工业防护涂料-型材涂料 VOC<sub>S</sub> 含量限量要求（其他 ≤ 250g/L）。

## 5.3 水性漆用量核算

本项目产品总产量为 50000m<sup>2</sup>，总加工表面积为 100000m<sup>2</sup>（含内层及外层，双面喷涂），采用 2 次喷涂工艺，喷涂后湿膜总厚度为 100μm，湿膜密度为 1.3g/cm<sup>3</sup>，本项目工件涂装附着率按 65% 计。本项目用漆量核算情况见表 2-7。

表 2-7 理论涂布漆量核算一览表

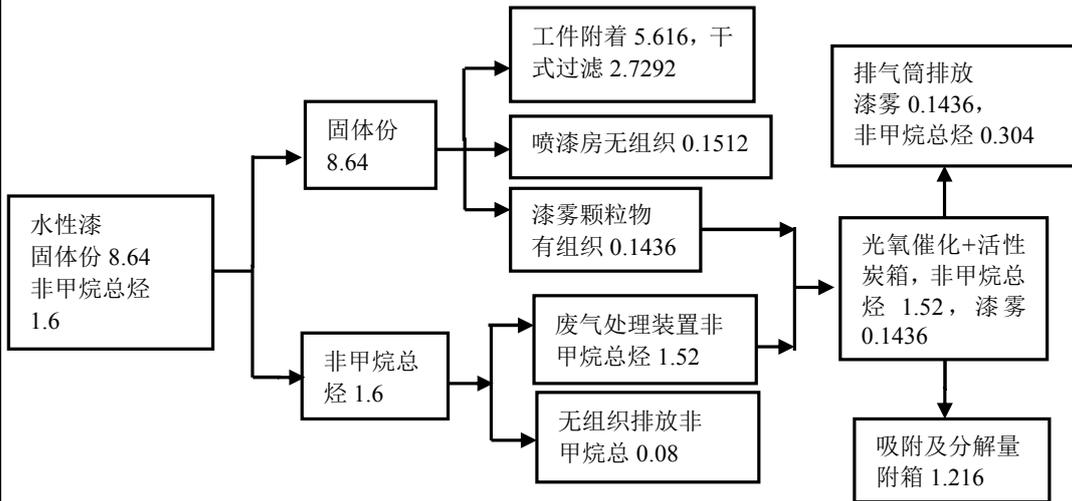
名称	湿膜厚度	湿膜密度	喷涂面积	理论涂布漆量	实际用量	原漆用量
喷漆	100μm	1.3g/cm <sup>3</sup>	10 万 m <sup>2</sup>	13t/a	20t/a	16t/a
注：水性漆:水=1:0.25（合水性原漆 16t/a，去离子水 4t/a）						

## 5.4 水性漆物料衡算

本项目喷漆线采用水性漆喷涂，喷漆中以干式无气喷涂为主，人工补喷主要集中在工件的边角处，喷涂及烘干过程产生的废气经收集后引至废气处理装置，喷漆过程有机废气约 65% 挥发，烘干过程剩余的 35% 有机溶剂全部挥发。喷涂附着在工件表面的固体份占 65%，漆雾损耗 35% 进入废气。喷漆废气经吸风装置有组织收集（捕集率为 95%），有组织收集的废气进入干式过滤+光氧催化+活性炭吸附装置装置，该装置对漆雾去除效率为 95%，对有机废气的去除效率为 80%，处理后尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。

表 2-8 漆物料平衡表

物料用量	成分		含量	主要污染物
16t/a	漆膜固体份	54%	8.64t/a	工件附着 5.616t/a, 无组织漆雾产生 0.1512t/a, 有组织漆雾产生 2.8728t/a
	挥发性物质有机组分	10%	1.6t/a	有组织非甲烷总烃产生 1.52t/a, 无组织非甲烷总烃产生 0.08t/a
	水份	36%	5.76t/a	/



有机组分进项 1.6,  
有机组分出项: 1.6  
非甲烷总烃无组织 0.08  
非甲烷总烃有组织排放 0.304  
非甲烷总烃催化吸附烧 1.216

固体份进项: 8.64  
固体份出项: 8.64  
干式过滤吸附 2.7292,  
工件附着 5.616  
漆雾颗粒物有组织排放 0.1436,  
漆雾颗粒物无组织排放 0.1512

单位 t/a

### 5.5 原辅材料理化性质

本项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-9 项目原辅材料理化性质一览表

名称	名称	理化性质	毒理性质	危险特性
漆料主要成分理化性质	水性醇酸树脂	黄褐色粘稠液体, 由多元醇、邻苯二甲酸酐和脂肪酸或油(甘油三脂肪酸酯)缩合聚合而成的油改性聚酯树脂。醇酸树脂固化成膜后, 有光泽和韧性, 附着力强, 并具有良好的耐磨性、耐候性和绝缘性等。	LD50: 无资料; LC50: 无资料	危险特性易燃, 闪点 23~61℃。遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险。树脂的热解产物有毒。
	颜料/防锈颜料	氧化铁颜料, 由柠檬黄至褐色的粉末, 熔点 350-400℃, 相对密度 2.44-3.60, 分粒细腻, 是晶体的氧化铁水合物。密度 4.0g/cm <sup>3</sup> , 具有良好的着色力、遮盖力和耐光、耐碱、耐酸和耐热性。不溶于水、醇, 溶于酸。	LD50: 无资料; LC50: 无资料	不燃
	填料	主要成分为硫酸钡, 白色斜方晶体, 相对密度 4.5g/cm <sup>3</sup> , 熔点 1580℃, 不溶于水、不溶于酸。	LD50: 无资料; LC50: 无资料	不燃。

	助剂	主要成分为2-氨基-2-甲基-1-丙醇，无色透明液体，或为白色的凡士林状物质，有特殊的气味，密度：0.934g/mL，25/4℃，熔点：30-31℃，沸点：165℃，沸点：67.4℃，闪点：67℃，能与水混溶，能溶于醇。	LD50：2900mg/kg(大鼠经口)； LD50：2150mg/kg(小鼠经口)	易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。
焊接气体理化性质	CO <sub>2</sub>	无色无臭气体，相对密度 1.56g/cm <sup>3</sup> (-79℃)，熔点-56.6℃ (527kPa)，沸点-78.5℃，溶于水、烃类等多数有机溶剂。	LD50：无资料；LC50：无资料	本品不燃。
切割气体理化性质	氧气	无色无臭气体，相对密度（水=1）1.14g/cm <sup>3</sup> ，熔点-218℃，沸点 183℃，溶于水、乙醇。	LD50：无资料；LC50：无资料	本品助燃。
	乙炔	纯乙炔为无色无味的易燃气体。而电石制的乙炔因混有硫化氢 H <sub>2</sub> S、磷化氢 PH <sub>3</sub> 、砷化氢而有毒，并且带有特殊的臭味。熔点-81.8℃ (198K，升华)，沸点-84℃，相对密度 0.6208 (-82/4℃)，闪点（开杯） -17.78℃，自燃点 305℃。在空气中爆炸极限 2.3%-72.3% (vol)。微溶于水，溶于乙醇、苯、丙酮。	纯乙炔属微毒类，具有弱麻醉和阻止细胞氧化的作用。高浓度时排挤空气中的氧，引起单纯性窒息作用。	在液态和固态下或在气态和一定压力下有猛烈爆炸的危险，受热、震动、电火花等因素都可以引发爆炸，因此不能在加压液化后贮存或运输。
	丙炔	无色气体，纯品无臭，相对密度（水=1）：0.58g/cm <sup>3</sup> ，熔点-189.7℃，沸点-42.1℃，临界温度 96.8℃，爆炸下限 2.1%，爆炸上限 9.5%，微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	LD50：无资料；LC50：无资料。	易燃气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触猛烈反应。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

## 6 职工定员及劳动制度

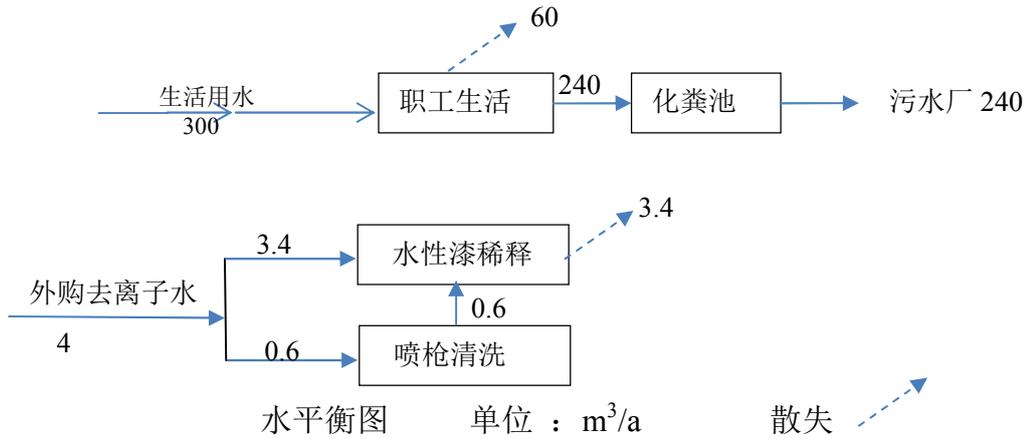
公司职工人数为 25 人，工作制度实行 1 班制，年工作 300 天，每天 8 小时，全年工作 2400h。

## 7 给排水

供水：用水为镇自来水管网供给，新鲜水用量 300m<sup>3</sup>/a (1m<sup>3</sup>/d)，其中生活用新鲜水量为 300m<sup>3</sup>/a (1m<sup>3</sup>/d)，外购去离子水 4t/a，主要为水性漆稀释用水及喷枪清洗用水。

排水：雨水经雨水管道收集后外排至厂区外道路雨水井。职工生活污水经化粪池收集处理后近期农户肥田，远期经污水管网排至偃师区第四污水处理厂；无生产废水产生和排放。

本项目水平衡见下图。

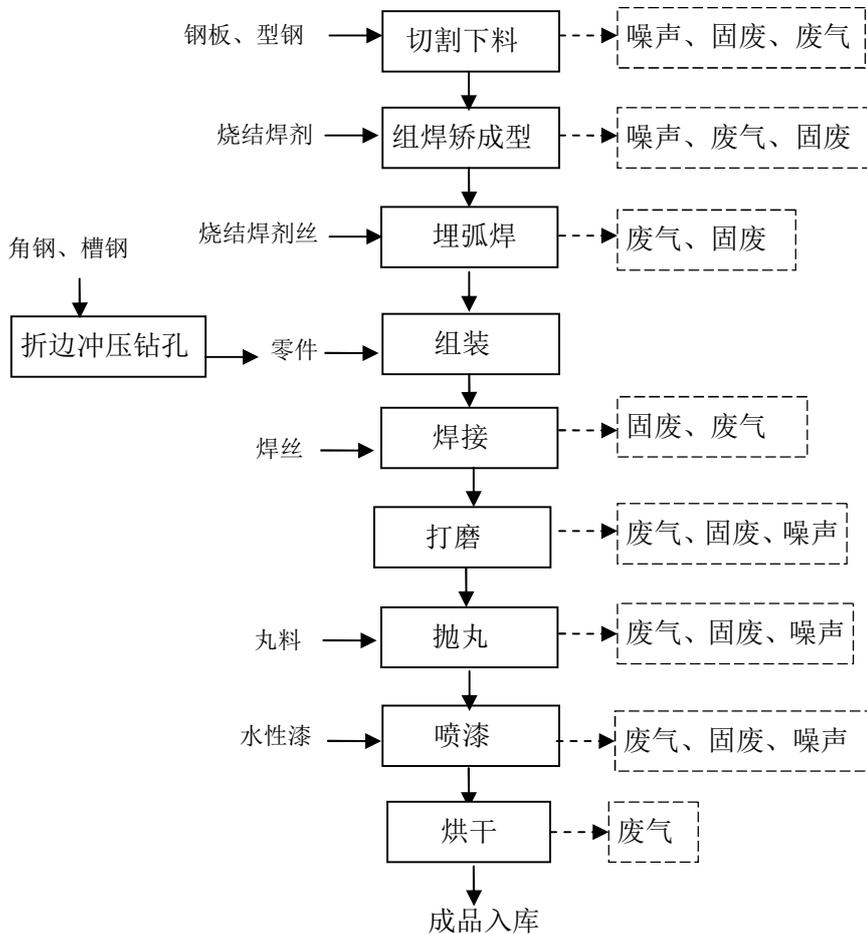


## 8 平面布置

本项目工程内容主要为建设生产车间 1 座。车间分为三层，一层为生产区，二层及三层为办公区。

一层车间内分为南车间及北车间。北车间自西向东一次布置为原料区、切割区，组焊矫区、焊接区。南车间东部布置为抛丸区，中部为喷漆区，西部为成品区。本项目生产车间布置具有功能分区明确，工艺衔接紧凑，物流顺畅的特点，平面布置相对合理。车间布局图详见附图 2。

## 9 工艺流程



生产工艺流程简述：

### (1) 切割下料

采用等离子切割机、火焰切割机、剪板机、切割机等对外购钢板、型钢进行切割下料，切割成一定规格的板件，该工序会产生切割颗粒物、设备噪声和废边角料。

### (2) 组焊矫加工

切割后的板件等部件送至组焊一体成型机初次合拢成型，应用数控编程控制，自动上料、自动对中、自动焊接、自动矫正等。后通过埋弧焊对合拢段焊缝进行焊接，使用烧结焊剂，设备自带焊剂回收系统，焊剂回收系统由焊剂回收机、焊剂筒、焊剂斗、焊剂输送管、焊剂回收管等组成，主要负责将埋弧焊所需的焊剂连续不断地输送到焊缝位置，并在焊接过程中不断地回收焊缝表面周围的焊剂，

以便焊剂能够不断的循环使用。需要进行补焊的钢材，则使用二氧化碳保护焊进行焊接。该工序产生焊接颗粒物、焊渣。

### (3) 零部件加工

槽钢、角钢经钻床、冲床、折弯机相关设备进行冲压钻成孔、冷弯成型等加工为零部件，该工序产生噪声和边角料，冲床定期更换液压油，设备定期更换机油。

### (4) 组装焊接

本项目零部件与加工钢构件进行焊接组装，采用二保焊进行焊接，该工序产生颗粒物、噪声、固废。

### (5) 打磨、抛丸

采用手持砂轮机对焊缝进行打磨，采用抛丸机去除工件表面的铁锈，达到增加后续漆膜的附着力和耐腐蚀性能目的。采用辊道通过式抛丸机对工件进行抛丸处理，该设备采用辊道输送方式，在处理型钢、结构件时，直接将其吊至辊道平面摆正即可，再将工件架整体进入抛丸室进行抛丸处理。该工序产生颗粒物、噪声和固废。

### (6) 喷漆烘干

本项目配套设置 1 座喷烘一体式喷漆房，规格为 18m×15m×3m。待喷漆工件经轨道推入喷漆房内，每次可以进行一套 H 型钢材的喷涂作业，同一批次喷漆颜色相同，采用水性漆喷涂。

喷漆房由房体、送排风系统、加热系统、照明系统、电控系统和废气处理系统组成。项目采用人工高压无气喷涂技术进行喷漆，喷烘一体房采用全封闭上送风下排风方式。喷漆时送风机、排风机同时启动，室外新鲜空气由进风口经过进风过滤器进入喷漆室内，在喷漆室内形成由上而下的微风气流，使喷漆时产生的漆雾随气流而向下运动，不向四周弥散。喷漆完成后工件在喷漆房继续停留静止 10~20min 左右流平，以便漆料中的挥发气体在一定时间内挥发掉，挥发气体挥发的同时湿漆膜也得以流平，从而保证了漆膜的平整度和光泽度。喷漆过程产生的废气在有序气流的作用下，含漆雾废气经过干式纸盒过滤后进入光氧催化+活性炭箱处理，通过 15m 高排气筒排放。喷漆后的工件放置在喷烘一体式喷漆房内，采用电加热红外光辐射法对工件进行烘烤干燥，烘干温度 38℃，水性漆烘干时间

2h。工件烘干过程中有机废气经管道收集进入光氧催化+活性炭吸附装置处理，通过 15m 高排气筒排放。

本项目不单独设置调漆室，喷漆前将密闭状态的漆料从漆料暂存区转移至喷漆房内，在喷漆房内将漆料及稀释剂按照一定配比配制，在调漆桶内采用机械搅拌的方式进行调配后密闭保存备用。

每次喷漆完成后，需采用清洗剂将喷漆机进行一次清洗，水性漆喷涂机采用的清洗剂为去离子水，用量为 2L/天。喷漆机清洗后将清洗废液收集至密闭容器中，回用于下次调漆。本项目调漆、喷枪清洗时间较短，且与喷漆工序紧密连接，有机废气直接计入喷漆废气。

(7) 检验

对喷漆烘干后的钢结构件进行检验，合格后放置成品区，不合格产品重新进行加工，一直到合格为止。

**10 产污环节**

**表 2-10 本项目产污环节及污染物一览表**

类别	产污环节	产污设备	污染因子
废气	切割下料	激光切割、火焰切割	颗粒物
	焊接	组矫焊、二保焊、埋弧焊	颗粒物
	抛丸	抛丸机	颗粒物
	打磨	打磨	颗粒物
	调漆、喷漆、流平、烘干	喷漆房	颗粒物、非甲烷总烃
废水	职工生活	生活污水	COD、氨氮
噪声	设备噪声	生产设备、风机等运行	等效 A 声级
固废	职工生活	生活垃圾	生活垃圾
	机加工	打孔、切割、冲压、	废金属边角料
	焊接	组矫焊、二保焊、埋弧焊	焊渣
	喷漆	喷漆房	废漆渣、废漆桶
	废气治理	有机废气处理设施	废过滤纸盒、废活性炭、废光氧灯管
	设备维护	机加工设备	废液压油、废机油
	废气治理	袋式除尘器	收尘灰

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为利用空地建设，无原有污染情况。



(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。本项目的非甲烷总烃在国家、地方环境空气质量标准中无限值，故不进行监测。

### 1.3 区域污染物达标削减计划

为改善环境空气质量，洛阳市生态环境保护委员会办公室印发了《洛阳市2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》(洛环委办[2023]24号)等文件要求的一系列措施，通过治理，区域环境质量状况正在逐步好转。

## 2 地表水环境质量现状

距离本项目最近的地表水体为伊洛河，位于本项目北侧0.6km，地表水环境质量引用洛阳市生态环境局发布的《2022年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论。2022年全市8条主要河流中，伊河、洛河、北汝河均为II类水质，水质状况为“优”，占河流总数的37.5%；伊洛河、涧河、瀍河、白降河水质为III类，水质状况为“良好”，占河流总数的50%。有统计表明伊洛河水质可满足其水环境功能要求。本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后近期农户肥田，远期经污水管网排至偃师区第四污水处理厂，因此本项目的建设不会对当地地表水环境造成影响。

## 3 声环境质量现状

根据调查项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，根据编制指南，项目不需要进行声环境现状监测。

环境保护目标

本项目主要环境保护目标具体情况见下表。

表 3-2 项目区周围主要环境保护目标一览表

环境要素	环保目标	方位	距离本项目厂界距离(m)	人口/人	环境功能区划
环境空气	杨村	西北	250	500人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类

<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级  颗粒物的最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>, 15m 排气筒高度最高允许排放速率 3.5kg/h  颗粒物的无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup></li> <li>2、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/1951-2020  涂装工序的其他行业—非甲烷总烃排放浓度 50mg/m<sup>3</sup>,  非甲烷总烃无组织: 厂外监控点 1h 平均浓度值 6mg/m<sup>3</sup>, 任意一次浓度值 20mg/m<sup>3</sup>;</li> <li>3、《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》附件1中工业企业挥发性有机物排放建议值  其他行业: 工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m<sup>3</sup> 限值要求</li> <li>4、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值:  非甲烷总烃: 无组织排放厂外监控点 1h 平均浓度值 6mg/m<sup>3</sup>, 任意一次浓度值 20mg/m<sup>3</sup></li> <li>5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类  3类: 昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)</li> <li>6、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)要求</li> <li>7、《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表4三级标准  COD 500mg/L, 氨氮/</li> </ol>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目生活污水经化粪池处理后随市政污水管网排至偃师区第四污水处理厂。厂区废水排口 COD(生活)排放量为 0.0576t/a、氨氮(生活)排放量为 0.0058t/a; 经偃师区第四污水处理厂处理后废水 COD(生活)排放量为 0.0096t/a, 氨氮(生活)排放量为 0.0007t/a。根据《关于印发&lt;建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法&gt;的通知》(环发[2014]197号), 本项目不再申请有关废水重点污染物排放总量。</p> <p>本项目需替代的大气总量控制指标为: 非甲烷总烃 0.384t/a。按要求应在偃师区进行倍量替代。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、施工期影响</b></p> <p>本项目施工期工程内容主要为新建生产车间 1 个，安装生产设备及设施。施工过程中会产生扬尘、噪声、施工废水、固废等。施工期主要影响是施工扬尘、施工废水、施工建筑垃圾、施工人员生活垃圾和生活污水、设备安装噪声等。</p> <p><b>1.1 施工期扬尘</b></p> <p>本工程施工现场的地表平整产生扬尘；物料和建材装卸运输过程中产生的扬尘，以及焊接过程的焊接烟尘。采取施工场地设置围挡，场区经常洒水，运输车辆设苫布遮盖，减速慢行等措施，可以有效降低扬尘产生。</p> <p><b>1.2 施工期废水</b></p> <p>本工程施工期废水主要为运输车辆冲洗等产生的施工废水及施工人员的生活污水。要求在施工场地出入口处设沉淀池，用于处理运输车辆冲洗废水，并在冲洗区和施工场地设置排水沟，车辆冲洗水经排水沟流入沉淀池，沉淀后回用于下一班设备的再清洗或施工场地洒水抑尘，不外排。本项目施工期平均施工人数约为 20 人，施工期为 3 个月，施工人员人均用水量约 30L/d，则用水量为 0.6t/d，排污系数取 0.8，则污水产生量为 0.48t/d，主要污染物 COD 浓度约 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N 浓度约 25mg/L。则污染物 COD 产生量为 0.144kg/d，NH<sub>3</sub>-N 产生量为 0.012kg/d。本工程施工不设施工营地，施工人员日常生活主要在附近村庄中进行；施工人员生活污水经化粪池收集后农户定期拉走肥田。</p> <p><b>1.3 施工期噪声</b></p> <p>本工程施工期间噪声主要是挖掘机、打桩机、切割机、电锯、振动棒等施工机械产生的噪声，以及建筑材料装卸、搬运产生的碰撞噪声和运输噪声等。经类比，施工机械设备单机运行时的噪声值在 75~95dB(A)之间。评价要求施工机械尽量入棚操作，并尽量远离施工场界，合理安排工作时间，禁止夜间进行施工作业等措施，以降低施工噪声对周围环境的影响。</p> <p><b>1.4 施工期固废</b></p>
-----------	---

本工程施工中固体废物主要是建筑垃圾和少量的生活垃圾。施工期生活垃圾产生量为 1.0kg/d，经垃圾桶收集后，由环卫部门定期清理，送垃圾填埋场处理。本项目建筑垃圾主要为建筑过程产生的建筑废料，厂区内临时堆存后及时外售。

项目施工时间较短，只要加强施工期的管理，做好施工扬尘、噪声、污水、固体废物、生态防治，评价认为其环境影响是有限的，也是可以接受的。

# 1 废气

项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-1 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

主要生产单元	产污设施	产排污环节	污染物种类	污染物产生量 t/a	污染物产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放形式	治理设施		污染物排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a	排放执行标准
							名称、处理能力、收集效率、去除率	是否技术可行				
切割、焊接、打磨	切割、焊接、打磨	切割、焊接、打磨	颗粒物	10.0776	372	有组织	除尘效率 99%袋式除尘器 1 套+15 米排气筒 1 根	可行	3.72	0.06	0.1	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996), 同时满足洛环攻坚办(2020)14 号颗粒物 10mg/m3 标准要求。
			颗粒物	0.3352	/	无组织	密闭车间内, 局部废气收集	可行	/	/	0.3352	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。
抛丸	抛丸	抛丸	颗粒物	17.03	378	有组织	除尘效率 99%袋式除尘器 1 套+15 米排气筒 1 根	可行	3.78	0.095	0.1703	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。
喷漆房	喷漆房	喷漆、烘干	非甲烷总烃	1.52	15.4	有组织	非甲烷总烃去除率 80%, 漆雾去除效率 95%的干式过滤+光氧催化+活性炭吸附装置	可行	3.07	0.17	0.304	《工业涂装工序工序挥发性有机物排放标准》DB41/ 1951-2020 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996), 豫环攻坚办[2017]162 号-工业企业边界挥发性有机物排放建议值。
			颗粒物	2.8728	29				1.45	0.08	0.1436	
			非甲烷总烃	0.08	/	无组织	密闭干式喷漆间, 负压收集	可行	/	/	0.08	
			颗粒物	0.1512	/				/	/	0.1512	

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	<p>1.1 废气产排情况</p> <p>1.1.1 切割焊接打磨废气</p> <p>(1) 切割废气</p> <p>本项目采用火焰切割机、激光切割机对原材料进行切割下料，激光切割、火焰切割机切割口上方设置顶吸罩，切割钢板型钢时产生的切割烟尘通过工作台上集气效率 90%的集气罩收集，通过风管引入主风管，通过主风管将切割烟尘送往除尘效率 99%的袋式除尘器（TA001）处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37 机械行业系数手册”04 下料，氧/可燃气体切割粉尘产污系数为 1.50 千克/吨-原料，本项目切割钢材总量为 7180t/a（不含槽钢及角钢），则切割工序粉尘产生量为 10.77t/a。切割工序工作时数为 6h/d（1800h/a），集气罩有组织收集效率为 90%，切割下料工序有组织粉尘产生量为 9.693t/a，切割无组织粉尘产生量为 1.077t/a，经车间沉降后（70%沉降），无组织粉尘排放量为 0.3231t/a。</p> <p>(2) 焊接废气</p> <p>本项目采用二氧化碳保护焊、埋弧焊、组焊进行焊接，以实芯焊丝和烧结焊剂为焊接材料，焊接过程会产生一定量的颗粒物。本项目设置 1 台组矫焊一体机，每个焊接枪头后方设置集气口（集气效率 90%），通过伸缩软管连接至总风管；另外其他焊机，每个工位配套设置移动集气罩（集气效率 90%），通过伸缩软管连接至总风管；经 1 套除尘效率 99%的袋式除尘器（TA001）处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37 机械行业系数手册”09 焊接，二氧化碳保护焊、埋弧焊采用实芯焊丝进行焊接，废气颗粒物产污系数为 9.19 千克/吨-原料。本项目实芯焊丝用量为 8t/a，烧结焊剂用量为 20t/a，则焊接烟尘的产生量为 0.2573t/a，焊接工作时数为 6h/d（1800h/a），集气罩有组织收集效率为 90%，本项目焊接工序有组织粉尘产生量为 0.2316t/a，焊接无组织粉尘产生量为 0.0257t/a，经车间沉降后（70%沉降率），无组织粉尘排放量为 0.0077t/a。</p>
--------------	---

### (3) 打磨废气

焊接后的焊缝需经过打磨，打磨过程会产生一定量的颗粒物。打磨过程在焊接工位进行，产生的颗粒物经焊接工位配套的集气效率 90%的集气管（罩）收集后，引至除尘效率 99%的袋式除尘器（TA001）处理后，经 15 米排气筒 DA001 排放。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源——机械行业系数手册》“33-37 机械行业系数手册”06 预处理，抛丸、喷砂、打磨、滚筒工序，颗粒物产生系数为 2.19kg/吨-原料，本项目工件量约为 7775t/a，主要为对焊缝进行打磨，需打磨工件表面约占总量的 1%，合计为 77.75t/a，则打磨过程颗粒物产生量约为 0.17t/a，集气罩有组织收集效率为 90%，本项目打磨工序有组织粉尘产生量为 0.153t/a，无组织粉尘产生量为 0.017t/a，经车间沉降后（70%沉降率），无组织粉尘排放量为 0.0051t/a。

### (4) 切割焊接打磨废气汇总

本项目切割焊接打磨废气分别收集后，经除尘效率 99%的布袋除尘器处理，最后经 15 米排气筒排放。风机总风量为 15000m<sup>3</sup>/h，年运行 1800h，切割、焊接、打磨废气产排情况见下表。

表 4-2 切割焊接打磨废气产生情况一览表

点位		污染因子	产生量 t/a	
切割	有组织	颗粒物	9.693	10.0776
焊接		颗粒物	0.2316	
打磨		颗粒物	0.153	
切割	无组织	颗粒物	0.3231	0.3352
焊接		颗粒物	0.0077	
打磨		颗粒物	0.0051	

表 4-3 切割焊接打磨废气产排情况一览表

点位	污染因子	产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
焊接切割打磨废气 DA001	颗粒物	10.0776	372	0.1	0.06	3.72
焊接切割打磨	无组织颗粒物	0.3352	/	0.3352	/	/

本项目焊接切割打磨废气经布袋除尘器处理后，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级，同时满足洛环攻坚办〔2020〕14 号颗粒物 10mg/m<sup>3</sup> 标准要求。

### 1.1.2 抛丸废气

根据企业提供资料，本项目在焊接完成后需采用抛丸机对工件进行抛丸处理，抛丸粉尘全部以有组织形式收集，经抛丸机自带 1 套袋式除尘器（TA002）处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37 机械行业系数手册”06 预处理，抛丸、喷砂、打磨、滚筒工序颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，需要抛丸的原料约为 7775t/a，抛丸工段时间约为 6h/d（1800h/a），配套 1 个风机风量为 25000m<sup>3</sup>/h，则抛丸工序颗粒物的产生量为 17.03t/a，产生浓度为 378mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 9.5kg/h，袋式除尘器去除效率为 99%，则抛丸粉尘排放量为 0.1703t/a，排放浓度为 3.78mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.095kg/h，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级。

### 1.1.3 喷漆房废气

本项目设置 1 座密闭喷烘一体式喷漆房，由房体、送排风系统、加热系统、照明系统、电控系统和废气处理系统等部分组成整体密闭，仅预留产品轨道门，用于喷漆后产品运送，不运送时则关闭，房内微负压，采用上送风下排风的换气方式。喷烘一体房尺寸设计为 18m×15m×3m，喷烘一体房设计规格可满足生产需要。本项目采用水性漆进行喷涂，工件喷涂流程为：工件经轨道进入喷漆房→喷漆→烘干→结束作业。本项目喷烘一体喷漆房在喷漆时送风机、排风机同时启动，室外新鲜空气经进风系统进入喷漆作业空间，气流由上向下在工件周围形成风幕，漆房内有载风速可达 0.3m/s 以上，喷漆时产生的漆雾及有机废气随气流迅速往下吹进下部风道。喷漆室设计为下抽风方式，根据企业提供资料，本项目喷漆烘干工序风机风量取 55000m<sup>3</sup>/h，项目调漆及喷枪清洗均在喷漆房内完成，调漆、喷枪清洗时间较短，且与喷漆工序直接衔接，产生的废气计入喷漆工序，不再另做计算。

本项目调漆、喷漆、烘干工序均在喷漆房内进行，喷漆房主要废气污染因子为颗粒物、非甲烷总烃。喷漆过程有机废气约 65%挥发，烘干过程剩余的 35%有机溶剂全部挥发。喷涂附着在工件表面的固体份占 65%，漆雾损耗 35%进入废气。喷漆废气经吸风装置有组织收集（捕集率为 95%），有组织收集的废气进入干式

过滤+光氧催化+活性炭吸附装置装置，该装置对漆雾去除效率为 95%，对有机废气的去除效率为 80%，处理后尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。根据物料衡算，本项目漆雾颗粒产生量为 3.024t/a、非甲烷总烃产生量 1.6t/a，喷漆房废气收集率约为 95%，废气有组织颗粒物产生量为 2.8728t/a，有组织非甲烷总烃产生量为 1.52t/a，无组织颗粒物排放量为 0.1512t/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.08t/a。

本项目废气治理设施对漆雾去除效率为 95%，对有机废气的去除效率为 80%，废气治理设施风机风量为 55000m<sup>3</sup>/h，年运行 1800h，则喷漆间废气产排情况见下表。

表 4-4 喷漆间废气产排情况一览表

点位	污染因子	产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
喷漆房废气 DA003	非甲烷总烃	1.52	15.4	0.304	0.32	3.07
	颗粒物	2.8728	29	0.1436	0.15	1.45
无组织	非甲烷总烃	0.08	/	0.08	/	/
	颗粒物	0.1512	/	0.1512	/	/

本项目喷漆房废气经治理设施处理后非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/1951-2020 涂装工序的其他行业，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），同时非甲烷总烃排放浓度能够满足豫环攻坚办[2017]162 号--工业企业边界挥发性有机物排放建议值。

## 1.2 废气治理措施可行性分析

### 1.2.1 喷漆间废气治理设施可行性

表 4-5 项目喷漆间废气收集及处理处置措施一览表

排放口	产污环节	集气罩规格	风量 m <sup>3</sup> /h	风速	集气效率及处理效率
喷漆间	喷漆及烘干	密闭喷漆间 18*15*3m	55000	换气次数按照 60 次/小时，合风量 48600m <sup>3</sup> /h	干式过滤+光氧催化+活性炭吸附装置废气治理装置 1 套+15 米排气筒 1 根。

由上表可知，本项目喷漆房设计风量为 55000m<sup>3</sup>/h，满足相关要求。本项目喷漆间产生的含漆雾的有机废气，在风机的负压作用下，含漆雾颗粒的有机废气经干式纸盒过滤处理去除漆雾颗粒。根据设计资料干式过滤漆雾去除效率 95%，光氧催化+活性炭吸附装置对有机废气处理效率 80%。本项目喷漆房按照废气收集及治理措施符合《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》-末端治理及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中三十九、

工业涂装-VOCs 治污设施 A 级要求，废气达标排放，喷漆房废气污染防治措施可行。

### 1.2.2 废气治理设施

本项目生产过程中废气治理设施设置情况见下表。

表 4-6 废气治理设施设置情况一览表

产污设施	产污工序	污染物	治理设施	
切割	切割工序	颗粒物	切割口上方设置顶吸罩，切割钢板时产生的切割烟尘通过工作台上方集气效率 90% 的集气罩收集，通过风管引入主风管。	
焊接机	焊接工序	颗粒物	焊接废气：每个工位配套设置移动集气罩（集气效率 90%），通过伸缩软管连接至总风管。	
			组矫焊一体机焊接废气：每个焊枪后方设置集气罩，并通过软管连接至主风管。	
打磨	打磨工序	颗粒物	经焊接工位配套移动集气罩收集后，通过伸缩软管连接至总风管。	
抛丸	抛丸	颗粒物	抛丸系统自带袋式除尘器（TA002）+15m 高排气筒 DA002	
喷漆房	喷漆、流平、调漆、烘干	颗粒物、非甲烷总烃	独立密闭喷烘一体房+负压收集+干式过滤+光氧催化+活性炭吸附装置（TA003）+15m 排气筒 DA003	

本项目喷漆间产生的含颗粒物、非甲烷总烃废气经干式过滤+光氧催化+活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级 120mg/m<sup>3</sup> 的排放标准要求；非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/ 1951-2020 涂装工序的其他行业—非甲烷总烃排放浓度 50mg/m<sup>3</sup>。本项目抛丸产生的颗粒物经布袋除尘器处理后 15m 排气筒排放，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。本项目焊接、激光切割、打磨产生的颗粒物分别经配套布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时满足洛环攻坚办（2020）14 号颗粒物 10mg/m<sup>3</sup> 标准要求。本项目废气均能达标排放，本项目废气污染防治措施可行。

### 1.3 废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-7 废气排放口情况一览表

排放口编号及名称	地理坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	类型
DA001 切割焊接工序排气筒	112.82126383, 34.68231289	15	0.8	常温	一般排放口
DA002 抛丸工序排气筒	112.82255420, 34.68219573	15	0.8	常温	一般排放口
DA003 喷漆、烘干工序排气筒	112.82193843, 34.68196726	15	1	常温	一般排放口

#### 1.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020), 全废气监测计划见下表。

表 4-8 废气污染源监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	DA001 切割焊接打磨工序排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级, 同时满足洛环攻坚办(2020) 14 号颗粒物 10mg/m <sup>3</sup> 标准要求。
2	DA002 抛丸工序排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级。
3	DA003 喷漆房废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/1951-2020 涂装工序的其他行业非甲烷总烃排放浓度 50mg/m <sup>3</sup> 。颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级要求。
4	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2“无组织排放监控浓度限值”要求, 非甲烷总烃同时满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/1951-2020 非甲烷总烃无组织限值要求及《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》附件 2 工业企业边界挥发性有机物排放建议值: 其他企业 2.0mg/m <sup>3</sup> 。
5	车间外	非甲烷总烃	1 次/半年	

#### 1.5 环境影响分析

本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区内, 该区域环境空气属于二类。项目所在区域环境质量一般。本项目废气均达标排放, 对敏感点影响较小。综上本项目废气排放对区域环境影响较小, 在可接受范围内。

## 2 废水

### 2.1 生活污水

本项目职工人数为 25 人, 职工生活用新鲜水量为 300m<sup>3</sup>/a (1m<sup>3</sup>/d), 生活污水产生量为 240m<sup>3</sup>/a (0.8m<sup>3</sup>/d, 产污系数按 80%计), 经化粪池对废水收集处理后经污水管网排至偃师区第四污水处理厂。类比同类生活污水水质, 生活污水中污

染物产生浓度为 COD 300mg/L、氨氮 25mg/L，污染物产生量为 COD 0.072t/a，氨氮 0.006t/a，生活污水经化粪池处理后 COD、氨氮排放浓度分别为 240mg/L、24.25mg/L，COD、氨氮排放量分别为 0.0576t/a、0.0058t/a。

本项目生活污水经化粪池处理后，近期农户肥田，远期随市政污水管网进入偃师区第四污水处理厂进行深度处理，排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（COD 500mg/L），同时满足偃师区第四污水处理厂进水水质标准（COD 380mg/L、氨氮 32mg/L）。

根据《建筑给水排水设计规范》（2009 年版）要求：化粪池生活污水停留时间为 12~24h，本项目生活污水产生量为 0.8m<sup>3</sup>/d，化粪池容积为 10m<sup>3</sup>，满足废水停留时间满足 12 小时以上，且该化粪池不与其余企业共用，因此化粪池容积设置可行，本项目生活污水依托该化粪池收集处理措施可行。

## 2.2 生产废水

本项目外购去离子水 4t/a，主要为水性漆稀释用水及喷枪清洗用水。喷枪清洗用水按照 2L/天计算，清洗后回用于第二天水性漆稀释。该部分水分全部蒸发。本项目无生产废水产生及排放。

## 2.3 污水处理厂依托可行性

根据“偃师市城市污水专项规划（2017~2030）”内容及实际调查情况，偃师区顾县镇第四污水处理厂位于本项目东南约350m处，规划范围为顾县镇区及周边工业区的生活和生产废水，敷设周边18.5平方公里，近期设计处理规模0.75万吨/日；远期设计处理规模1.5万吨/日；设计工艺为A/O-机械搅拌混凝反应+斜板沉流+纤维转盘流池，出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002中一级A，同时满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准要求。目前该污水处理厂正在施工建设阶段，预计2024年年初建成投运。本项目与其距离较近，位于其收水范围内，因此待其运行后本项目生活可排入该污水处理厂处理。

## 2.4 废水排放口基本情况

本项目生活污水经化粪池处理后，近期农户肥田，远期经污水管网排至偃师区第四污水处理厂，排放口基本情况见下表。

**表 4-9 项目废水排放口情况一览表**

排放口编号及名称	地理坐标	排放去向	排放规律	排放标准
DW001 生活污水排口	112.82081411, 34.68273316	偃师区第四污水处理厂	间断排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级,同时也满足偃师区第四污水处理厂接水水质要求。

**2.5 废水监测计划**

本项目废水监测计划见下表。

**表 4-10 废水污染源监测计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DW001 (生活污水排口)	COD、氨氮	半年/1次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级,同时也满足偃师区第四污水处理厂接水水质要求。

**2.6 废水总量指标**

本项目后生活污水排放总量为 240t/a, 厂区生活污水排口废水污染物排放量为 COD0.0576t/a, 氨氮 0.0058t/a; 经偃师区第四污水处理厂处理后排放量为 COD0.0096t/a, 氨氮 0.0007t/a。

**2.7 废水环境影响分析**

本项目生活污水经化粪池处理后, 近期农户肥田, 远期通过市政管网排入偃师区第四污水处理厂进一步处理。因此本项目的建设不会对该区域的水环境产生大的影响。

**3 噪声**

**3.1 噪声源强**

本项目噪声设备主要为激光切割机、火焰切割机、抛丸机、组焊矫一体机、矫正机、剪板机、折弯机、折边机、风机等机械设备, 声源声级值在 72~89dB (A) 之间, 仅昼间生产。噪声源强及拟采取的治理措施见下表。

**表 4-11 噪声源强及污染防治措施一览表 单位: dB(A)**

声源名称	合计声源源强 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置		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)	建筑物外声压级 dB (A)
			X	Y					
火焰切割机	82	厂房隔声	40	60	N20, E130, S60, W40	N56, E40, S46.5, W50	昼间	20	N36, E20, S26.5, W30
等离子切割机 1	82	厂房隔声	55	60	N20, E115, S60, W55	N56, E41, S46.5, W47	昼间	20	N36, E21, S26.5, W27
等离子切割机 2	80	厂房隔声	40	70	N10, E130, S70, W40	N60, E38, S43, W48	昼间	20	N40, E18, S23, W28

数控切割机	80	厂房隔声	55	70	N10, E115, S70, W55	N60, E39, S43, W45	昼间	20	N40, E19, S23, W25
冲剪机	78	厂房隔声	65	40	N40, E105, S40, W65	N46, E38, S46, W42	昼间	20	N26, E18, S26, W22
剪板机	75	厂房隔声	65	50	N30, E105, S50, W65	N45, E35, S41, W39	昼间	20	N25, E15, S21, W19
折弯机	72	厂房隔声	70	40	N40, E10, S40, W70	N40, E52, S40, W35	昼间	20	N20, E32, S20, W15
压瓦机	80	厂房隔声	70	50	N30, E100, S50, W70	N50, E40, S46, W43	昼间	20	N30, E20, S26, W23
压力机	82	厂房隔声	75	40	N40, E95, S40, W75	N50, E42.5, S50, W44.5	昼间	20	N30, E22.5, S30, W24.5
冲孔机	82	厂房隔声	75	50	N30, E95, S50, W65	N52, E42.5, S47, W45.5	昼间	20	N32, E22.5, S27, W25.5
钻床 1	85	厂房隔声	80	40	N40, E110, S40, W60	N53, E44, S53, W50	昼间	20	N33, E24, S33, W30
钻床 2	85	厂房隔声	80	50	N30, E90, S50, W80	N55, E46, S51, W47	昼间	20	N35, E26, S31, W27
组焊矫一体机 1	80	厂房隔声	80	70	N10, E90, S70, W80	N60, E41, S41, W42	昼间	20	N40, E21, S21, W22
组焊矫一体机 2	80	厂房隔声	120	60	N20, E50, S60, W120	N54, E46, S45.5, W39	昼间	20	N34, E26, S25.5, W19
抛丸机	88	厂房隔声	160	40	N40, E10, S40, W160	N56, E68, S56, W44	昼间	20	N36, E48, S36, W24
风机 1	89	厂房隔声、基础减震	50	40	N40, E120, S40, W50	N57, E48, S57, W55	昼间	20	N37, E28, S37, W35
风机 2	89	厂房隔声、基础减震	160	35	N55, E10, S35, W160	N54, E69, S58, W45	昼间	20	N34, E49, S38, W25
风机 3	89	厂房隔声、基础减震	100	5	N70, E70, S5, W100	N52, E52, S75, W49	昼间	20	N32, E32, S55, W29

### 3.2 预测结果

本项目预测点选取所在厂区的四周厂界。预测模式采用点声源合并为多声源，再由面源进行衰减计算。

点源衰减模式： $L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$  dB(A)

多声源合成模式： $L_A = 10 \lg(\sum 10^{0.1L_{Ai}})$  dB(A)

式中： $L_{A(r)}$ ——距离声源r米处噪声预测值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ ——距离声源 $r_0$ 米处噪声值，dB(A)； $\Delta L$ ——墙体隔声，dB(A)。

$L_A$ ——合成声压级，dB(A)； $L_{Ai}$ ——第i个声源声压级，dB(A)；

$r_0$ ——参照点到声源的距离，m；r——预测点到声源的距离，m；

面源衰减模式：根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中，当预测点和面声源中心距离r处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ( $A_{div} \approx 0$ )；当  $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减3dB左右，类似线声源衰减特性 ( $A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$ )；当  $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于6dB，类似点声源衰减特性

( $A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$ )。其中面声源的 $b > a$ 。根据以上衰减模式，本项目仅昼间运行，经计算本项目运营期昼间环境噪声预测结果见下表。

表 4-12 厂界昼间噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	东厂区	西厂区	北厂区	南厂区
时间	昼间	昼间	昼间	昼间
贡献值	58.5	51.7	59.6	54.0
标准	65	65	65	65

注：东、西、南、北厂界执行 3 类：昼间 65

由上表可知，该项目运营期厂界昼间噪声预测值，均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

### 3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声监测计划见下表。

表 4-13 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东厂界、西厂界、南厂界、北厂界	噪声	1 季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

## 4 固体废物

### 4.1 固废产生情况

本项目固废主要为生活垃圾、废金属边料、废焊渣、废机油、废液压油、废水性漆桶、废水性漆渣、除尘器收尘灰、废纸盒过滤材料、废光氧灯管、废活性炭。本项目固废产生及存放处理处置方式见下表。

表 4-14 固废产生量及处置方式一览表

污染物名称	固废产生量	处理方式	性质
生活垃圾	3.75t/a	环卫部门清运至生活垃圾填埋场	一般固废
废金属边料（屑）	180t/a	车间固废间暂存后定期外售或厂家回收	
废焊渣	0.28t/a		
收尘灰	226.84t/a		
废水性漆渣	2.7t/a		
废纸盒过滤材料	0.5t/a		
废漆桶	0.6t/a		
废液压油	0.01t/a	车间危废间暂存后	危险

废机油	0.03t/a	定期交资质单位处理	固废
废光氧灯管	0.015t/a		
废活性炭	2.4t/a		

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 25 人，年工作天数 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人.d) 计算，则生活垃圾产生量为 3.75t/a，集中收集后由环卫部门统一清运 (2) 废金属边料

本项目切割、钻孔工序会产生一定的边角料及金属碎屑，产生量约为 180t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，废边角料属于废弃资源中的废钢铁：指铁等黑色金属及其合金在生产、加工和使用过程中产生的废料和使用过程中产生的废物，其固体废物代码为 213-001-09，经收集暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。

(3) 废焊渣

本项目焊接使用焊丝，焊接过程中会产生焊渣。根据对焊接工艺的调查和查阅资料，焊丝及焊剂的利用率为 99%，焊丝及焊剂用量为 28t/a，则焊渣产生量约为 0.28t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，焊渣属于非特定行业生产过程中产生的一般固体废物中的“其他废物”，其固体废物代码为 900-999-99，经收集暂存于一般固废暂存间，定期外售。

(4) 除尘器收尘灰

本项目切割、焊接、打磨、抛丸工序产生粉尘，袋式除尘器收集处理产生除尘器收尘灰，属于一般固体废物。根据工程分析，除尘器收尘灰产生量约 26.84t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，除尘器收尘灰属于非特定行业生产过程中产生的一般固体废物中的“工业粉尘”：指各种除尘设施收集的工业粉尘，不包括粉煤灰，其固体废物代码为 900-999-66，暂存于固废暂存间，定期外售。

(5) 水性漆漆渣及废纸盒过滤材料

本项目采用水性漆喷涂，喷漆工序产生的漆雾颗粒经过纸盒滤料阻隔，该工序产生废过滤材料。类比同类项目，废过滤材料产生量为 0.5 吨/年。根据涂料物

料平衡，水性漆漆渣为 2.7t/a，水性漆漆渣与沾染漆渣的废过滤材料合计 3.2t/a，废水性漆漆渣及废过滤材料属于非特定行业生产过程中产生的一般固体废物中的“其他废物”，其固体废物代码为 900-999-99，经收集暂存于一般固废暂存间，定期外售。

#### (6) 水性漆桶

本项目使用水性漆进行喷涂，以密闭桶装形式进行储存，使用过程中会产生废包装桶，废水性漆桶产生量约 6800 个/年，废漆桶单个重量约为 1kg 则废水性漆桶产生量为 0.6t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，废水性漆桶属于非特定行业生产过程中产生的一般固体废物中的“其他废物”，其固体废物代码为 900-999-99，经收集后暂存于一般固废暂存间内，定期交由水性漆厂家回收利用。

#### (7) 废液压油、废机油

本项目设备需定期养护，养护过程会产生废液压油，废机油，废液压油年产生量约 0.01t/a，废机油年产生量 0.03t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废液压油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危废代码为：900-218-08，废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危废代码为：900-217-08，采用专用容器盛放暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位处置。

#### (8) 废活性炭

项目有机废气采用蜂窝状活性炭进行吸附净化，本项目 1 吨活性炭吸附 0.3-0.4 吨有机废气(本项目取 0.3)，更换周期为 3 个月，有机废气分解吸附量为 1.216t/a，其中活性炭吸附量为 0.7296t/a，经计算活性炭的使用量为 600kg/周期，则废活性炭的产生量为 2.4t/a。经查询《国家危险废物名录》(2021 年版)，项目产生的废活性炭属于危险废物 (HW49)，危废代码为：900-039-49，采用专用容器盛放暂存于危废暂存间内，危废暂存间做好防渗，最终交于有资质的危废单位接收处理。

#### (9) 废光氧灯管

本项目有机废气处理装置光氧催化更换的废汞灯管产生量为 40 根/a (合 0.015t/a，每次更换废弃量 20 根/a，每半年更换一次)，经查询《国家危险废物名录》(2021 年版)，项目产生的废活性炭属于危险废物 (HW49)：危废代码为：

900-039-29，采用专用容器盛放暂存于危废暂存间内，最终交于有资质的危废单位接收处理。

## 4.2 环境管理要求

### 4.2.1 一般固废

本项目产生的一般固废主要为：废金属边料、废焊渣、废水性漆桶、废水性漆渣、除尘器收尘灰、废过滤材料等，车间内建设 1 个 10m<sup>2</sup> 一般固废间暂存后定期外售或厂家回收。该固废间内废金属边料（屑）每 5 天外售一次，废漆桶每 7 天厂家回收一次，废焊渣、漆渣、除尘灰每 5 天外售一次。本厂区一般固废间设置面积为 10m<sup>2</sup>，可满足项目固废堆存要求。该固废堆场堆场设置于车间内，设置有标识标牌，地面经硬化处理，项目一般固废污染防治措施可行。

### 4.2.2 危险废物

本项目设备维护更换的废液压油、废光氧灯管、废活性炭、废机油等都属于危险固废。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求，危险废物包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防治泄露无物之扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年等。委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要全球，对受托方的主体资格和能力进行核实，依签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行联单等。本项目危险废物汇总情况及贮存场所基本情况见下表。

表 4-15 车间内危险废物贮存设施汇总表（一）

贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	产生量	危险废物 类别代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
--------------------	------------	-----	--------------	----	----------	------	----------	----------

危废暂存间	废液压油	0.01t/a	HW08: 900-218-08	生产车间内	5m <sup>2</sup>	专用密闭储存桶, 密闭危废间	0.05t/a	6个月
	废活性炭	2.4t/a	HW49: 900-039-49			专用密闭储存桶, 密闭危废间	2t/a	3个月
	废机油	0.03t/a	HW08: 900-217-08			专用密闭储存桶, 密闭危废间	0.05t/a	6个月
	废光氧灯管	0.015t/a	HW29: 900-023-29			专用密闭储存桶, 密闭危废间	0.02t/a	6个月

表 4-16 车间内危险废物贮存设施汇总表 (二)

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	年度产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量
设备维护	废液压油	HW08: 900-218-08	含油类	液态	T	0.01t/a	危废暂存间	交由有危废处置资质单位处置	0.01t/a
	废机油	HW08: 900-217-08	含油类	液态	T	0.03t/a			0.03t/a
废气治理设施更换	废活性炭	HW49: 900-039-49	含汞废物	固态	T	2.4t/a			2.4t/a
	废光氧灯管	HW29: 900-023-29	含有机成分	固态	T	0.015t/a			0.015t/a

本项目危废间位于车间内面积约为 5m<sup>2</sup>。废液压油、废机油、废活性炭、废光氧灯管为专用储存桶，储存桶危废间内占地面积约为 2.5m<sup>2</sup>；本项目危废间面积设置为 5m<sup>2</sup> 可满足危废储存需求。

本环评要求危废间内的危废区周边设置 0.2m 高围堰及警示标志、地面经防渗漏处理，采用专用容器分区存放，并按规定设立危险废物标志，危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。采取以上措施后本项目危废间设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023) 要求，污染防治措施可行。危废暂存间设置可行。

#### 4.3 危险废物贮存要求

本项目在生产车间外西南侧设置 1 间危废暂存间 (5m<sup>2</sup>)，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 的相关要求，危险废物暂存间采取如下措施：

##### (1) 贮存设施污染控制要求

① 危险废物暂存间应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污

染防治措施，不应露天堆放危险废物；

②危废暂存间内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；

③贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；

④危险废物暂存间按要求应密闭设置。

#### （2）容器和包装物污染控制要求

①废活性炭包装袋材质、内衬应与盛装的危险废物相容，满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；

②硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；

③容器和包装物外表面应保持清洁。

#### （3）贮存过程污染控制要求

①应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

②贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

③建设单位应建立危废暂存间环境管理制度、管理人员岗位职责制度、人员岗位培训制度等。

④依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

#### （4）危险废物管理要求

①建立危险废物台账管理制度按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门申报危险废物的种类、生产量、流向等有关资料。跟踪记录危险废物在生产单位内部运转的整个流程。与生

产记录相结合，建立危险废物台账。

②发生危险废物事故报告制度环保事故分为速报和处理结果报告二类。速报从发现环保事故，一小时以内上报；处理结果报告在事故处理完后立即上报。速报可通过电话、传真、派人直接报告等形式报告地方生态环境主管部门。处理结果报告采用书面报告。速报的内容包括：环保事故发生时间、地点、污染源、主要污染物质、经济损失数额、人员受害情况等初步情况。处理结果报告在速报的基础上，报告有关确切数据、事故发生的原因、过程及采取的应急措施、处理事故的措施、过程和结果，事故潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题、参加处理工作的有关部门和工作内容、出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。同时为及时有效的应对企业突发危险废物意外事故，提供企业应急响应能力，避免减少因危险废物意外事故造成的人员伤亡、社会影响和经济损失，在发生危险废物意外事故时，企业能根据意外事故的不同级别启动相应的应急响应，降低意外事故的不利影响。

③填写危险废物转移联单建设须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，向偃师区生态环境主管部门申请领取联单。建设单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，并交付危险废物运输单位核实验收签字。

综上所述，项目产生的固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境产生大的影响。

## **5 地下水、土壤**

### **5.1 污染途径**

项目在生产运行过程中对地下水、土壤环境的潜在影响主要体现在非正常状况下，危废间设施贮存容器和储存设施基础防渗层发生事故，则污染物缓慢渗漏进入包气带，并向下渗透进入含水层，造成地下水、土壤环境污染，属于间歇入渗型污染。

### **5.2 环境保护措施与对策**

源头控制：加强管理，定期对涉及液态原料的各桶进行检查；采用优质材料，发现破损及时补救。过程防控：危废间底部作为重点防渗区进行防渗；定期进行检查和维护，定期维护防渗层正常工作，加强员工管理。

## 6 环保投资估算

本项目总投资为 100 万元，环保投资为 23.5 万元，占总投资的 23.5%。环保投资估算见下表。

表 4-17 环保投资估算一览表

类别	污染源	环保设施	投资（万元）
固废	生活垃圾	垃圾桶	0.1
	一般固废暂存	1 个 10m <sup>2</sup> 固废暂存间	0.2
	危废暂存	1 个 5m <sup>2</sup> 危废间	1.2
废气	喷漆间	负压收集，干式过滤+光氧催化+活性炭吸附装置 1 套+15m 排气筒（1 根）	8
	切割焊接打磨	布袋除尘器 1 套+15 米排气筒 1 套	6
	抛丸	布袋除尘器 1 套+15 米排气筒 1 套	设备自带除尘器， 排气筒投资 1 万元
噪声	设备	基础减震、 厂房隔声等	5
废水	生活污水	1 个 10m <sup>3</sup> 化粪池	2
合计			23.5

## 7.环境风险分析

### 7.1 风险源调查及风险物质识别

本项目风险源主要为瓶装气体区、危废暂存间，主要风险物质主要为废液压油、废机油等危险废物以及丙炔、乙炔气体，主要风险类型为泄漏、火灾。本项目主要风险物质使用及贮存情况见下表。

表 4-18 项目风险物质使用及贮存情况一览表

序号	物质名称	年使用量	厂区最大存储量	形态及储存容器
1	废液压油	0.01t	0.01t	液态、桶装
2	废机油	0.030t	0.03t	液态、桶装
3	丙炔	50t	1t	瓶装气体，40L/瓶
4	乙炔	5t	0.5t	瓶装气体，40L/瓶

### 7.2 风险潜势初判和评价等级确定

#### 7.2.1 Q 值判定

根据 HJ169-2018 附录 B 有关规定：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。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；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):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

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)  $Q \geq 100$ 。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 项目风险物质最大贮存量及临界量见下表。

表 4-19 项目风险物质最大贮存量及临界量一览表

序号	物质名称	临界量	厂区最大存储量	q/Q
1	废液压油	2500t	0.01t	0.000004
2	废机油	2500t	0.03t	0.000012
3	丙炔	10t	1t	0.1
4	乙炔	10t	0.5t	0.05
合计	/	/	/	0.15000016

由上表可知, 本项目 Q 值为  $0.15000016 < 1$ , 本项目环境风险潜势为 I 级。

### 7.2.2 评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。本项目的环境风险评价等级不属于一级、二级、三级, 进行简单分析即可。

### 7.3 环境风险防范措施

本项目主要风险物质为废机油、废液压油、乙炔、丙炔, 可能发生的风险事故为泄漏、火灾。

#### (1) 风险物质安全防范措施

①风险物质分类贮存。危废暂存间远离火种、热源, 保证阴凉、通风, 采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。温度不超过  $30^{\circ}\text{C}$ , 保证储存区内容器密封, 储存区、危废暂存间内应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

②坚持岗位培训和持证上岗制度, 严格执行安全规章制度和操作规程, 对所有重要设备(危险源)需作出清晰的警戒标示, 并加强操作工人个人防护, 上岗

穿戴工作服和防护用具（眼镜、手套、工作帽、面罩等）。

③在储存区及生产车间周边应设置警示栏和危险标识。

④车间内设置消防器材，用于扑灭初起火灾。

⑤定期检查储存区气瓶的阀门，以防气体泄露，造成火灾、爆炸等风险事故。

⑥设置气瓶防倒链、防倒架等设施。

## （2）火灾事故风险防范措施

①加强对原材料的安全管理，保证安全生产，厂区内严禁明火，禁止吸烟；

②严格按照《建筑设计防火规范》合理布局，生产车间内设置相应的防火、防触电安全警示、标志。

③按照《建筑灭火器的配置设计规范》，在风险物质储存区醒目位置配置干粉灭火器、泡沫灭火器等灭火设施。

## （3）危险废物暂存与转移风险防范措施

本项目危险废物在暂存和转移过程中如发生泄漏，评价建议采取措施防止事故风险：

①危废暂存间应密闭，应做好防雨、防风、防晒、防渗漏、防丢失、防扩散等措施。

②废油等均应以符合要求的专门容器盛装，危废暂存间内应分区暂存，不得混贮，严禁不相容物质混贮。

③危险废物暂存库周边应设置危险废物图形标志，注明严禁无关人员进入。

④加强日常监控，组织专人负责危废库安全，以杜绝安全隐患。

综上所述，在采取工程防护及环评建议的风险防范措施后，本项目环境风险水平可接受。本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质。

## 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	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	焊接及切割、打磨废气排放口 DA001	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒 1 套	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表二级, 同时满足洛环攻坚办(2020)14 号颗粒物 10mg/m <sup>3</sup> 标准要求。
	DA002 抛丸废气排放口	颗粒物	布袋除尘器 1 套 +15m 排气筒 1 套	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表二级。
	DA003 喷漆房	颗粒物、非甲烷总烃	干式过滤+光氧催化设施+活性炭吸附装置+15m 排气筒 1 套	非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/1951-2020 涂装工序的其他行业—非甲烷总烃排放浓度 50mg/m <sup>3</sup> 。颗粒物《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表二级。
	无组织	颗粒物 非甲烷总烃	密闭车间内	无组织颗粒物、非甲烷总烃均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2“无组织排放监控浓度限值”。本项目无组织非甲烷总烃同时满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/1951-2020 涂装工序的其他行业-非甲烷总烃无组织排放厂外监控点 1h 平均浓度值 6mg/m <sup>3</sup> , 任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup> ;《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》(2.0mg/m <sup>3</sup> ) 限值要求。《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值。
地表水环境	生活污水	COD、氨氮	化粪池 1 个 10m <sup>3</sup>	化粪池处理后近期农户肥田, 远期经污水管网排至偃师区第四污水处理厂。
声环境	四周厂界	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 3 类。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	(1) 一般固废暂存间 1 个 10m <sup>2</sup> , 固体废物分区暂存, 台账记录; (2) 危废暂存间 1 个 5m <sup>2</sup> , 危险废物分区暂存, 台账记录, 危废转移联单。			

土壤及地下水污染防治措施	危废间防渗，车间内地面硬化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1)设置专门的气瓶存放区，存放区设置一定的通风措施，并贴有警示标志，并安排专人定期对存放区内气瓶、阀门等进行检查；2)要求车间及危废间地面全部硬化防腐防渗处理，加强管理杜绝跑、冒、滴、漏，危废间设置有围堰，在生产过程中加强管理，制定严格的岗位责任制。
其他环境管理要求	<p>1) 完善并妥保存环保档案：①环评批复文件；②排污许可证；③竣工环保验收文件；④环境管理制度；⑤废气治理设施运行管理规程；⑥一年内废气监测报告；</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；④主要原辅材料消耗记录等；</p> <p>3) 人员配置：配备专（兼）职环保人员，并具备相应的环境管理能力</p> <p>4) 加强环保治理设施管理，确保治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。</p> <p>5) 排放口规范化设置，粘贴标识牌。</p> <p>6) 落实当地管理部门制定的重污染天气管控政策和减排指标。</p>

## 六、结论

洛阳武洲钢结构工程有限公司加工 5 万平方米钢结构项目的建设符合国家相关产业政策，项目选址不存在环境制约因素，项目选址合理。项目建成后，产生的废气、废水、噪声、固废经采取措施治理后，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成大的影响。从环保角度分析，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	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	颗粒物	/	/	/	0.9003t/a	0	0.8609t/a	+0.9003t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.384t/a	0	0.384t/a	+0.384t/a
废水	COD	/	/	/	0.0576t/a	0	0.0576t/a	+0.0576t/a
	氨氮	/	/	/	0.0058t/a	0	0.0058t/a	+0.0058t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	3.75t/a	0	3.75t/a	+3.75t/a
	废金属边料	/	/	/	180t/a	0	180t/a	+180t/a
	废焊渣	/	/	/	0.28t/a	0	0.28t/a	+0.28t/a
	收尘灰	/	/	/	26.84t/a	0	26.84t/a	+26.84t/a
	废水性漆渣	/	/	/	2.7t/a	0	2.7t/a	+2.7t/a
	废过滤材料	/	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废漆桶	/	/	/	0.6t/a	0	0.6t/a	+0.6t/a
危险废物	废液压油	/	/	/	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废机油	/	/	/	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a
	废光氧灯管	/	/	/	0.015t/a	0	0.015t/a	+0.015t/a
	废活性炭	/	/	/	2.4t/a	0	2.4t/a	+2.4t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



项目负责人踏勘现场



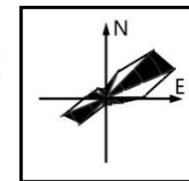
厂区现状



厂区东侧空地

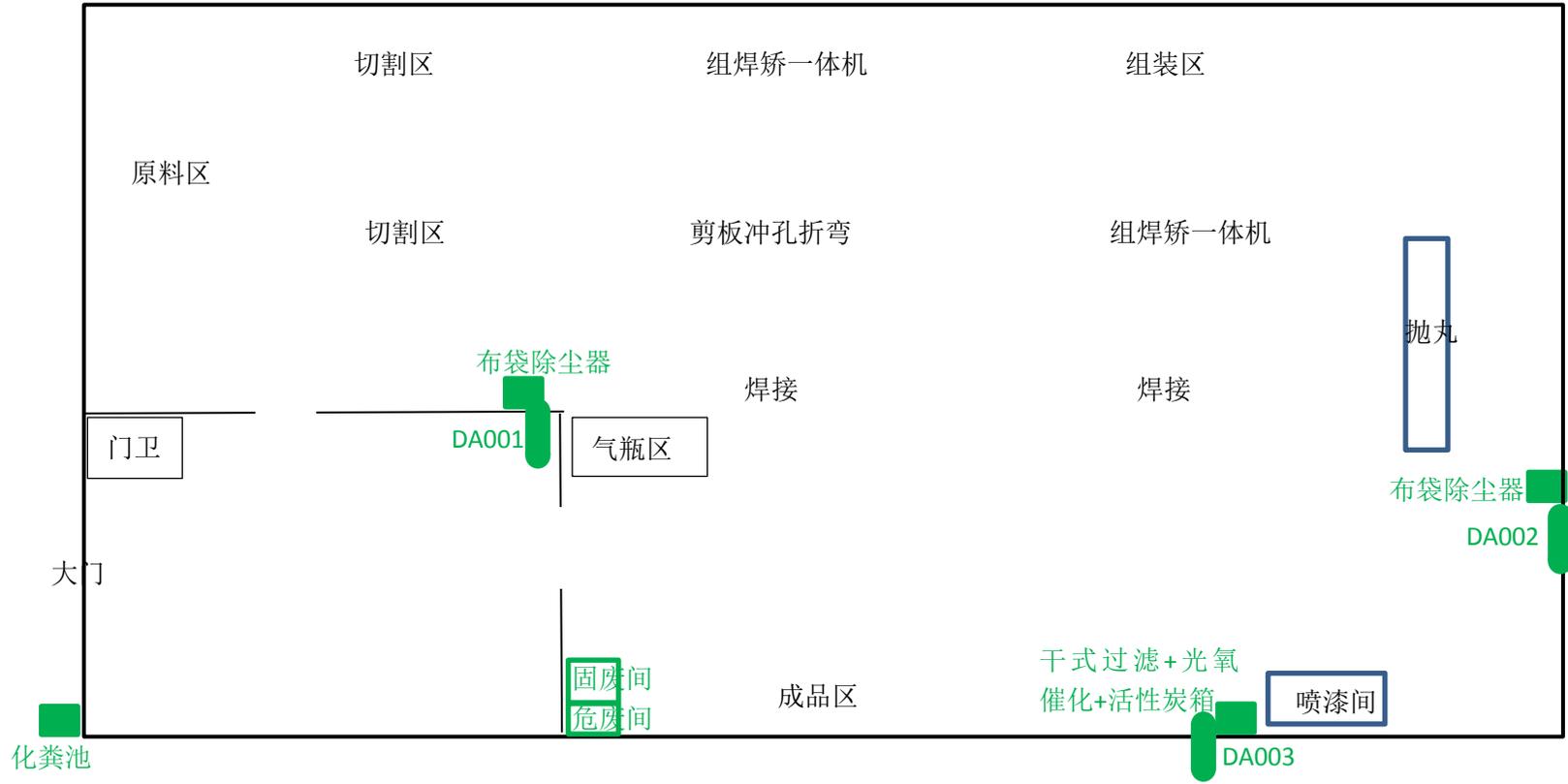


厂区西侧生产路



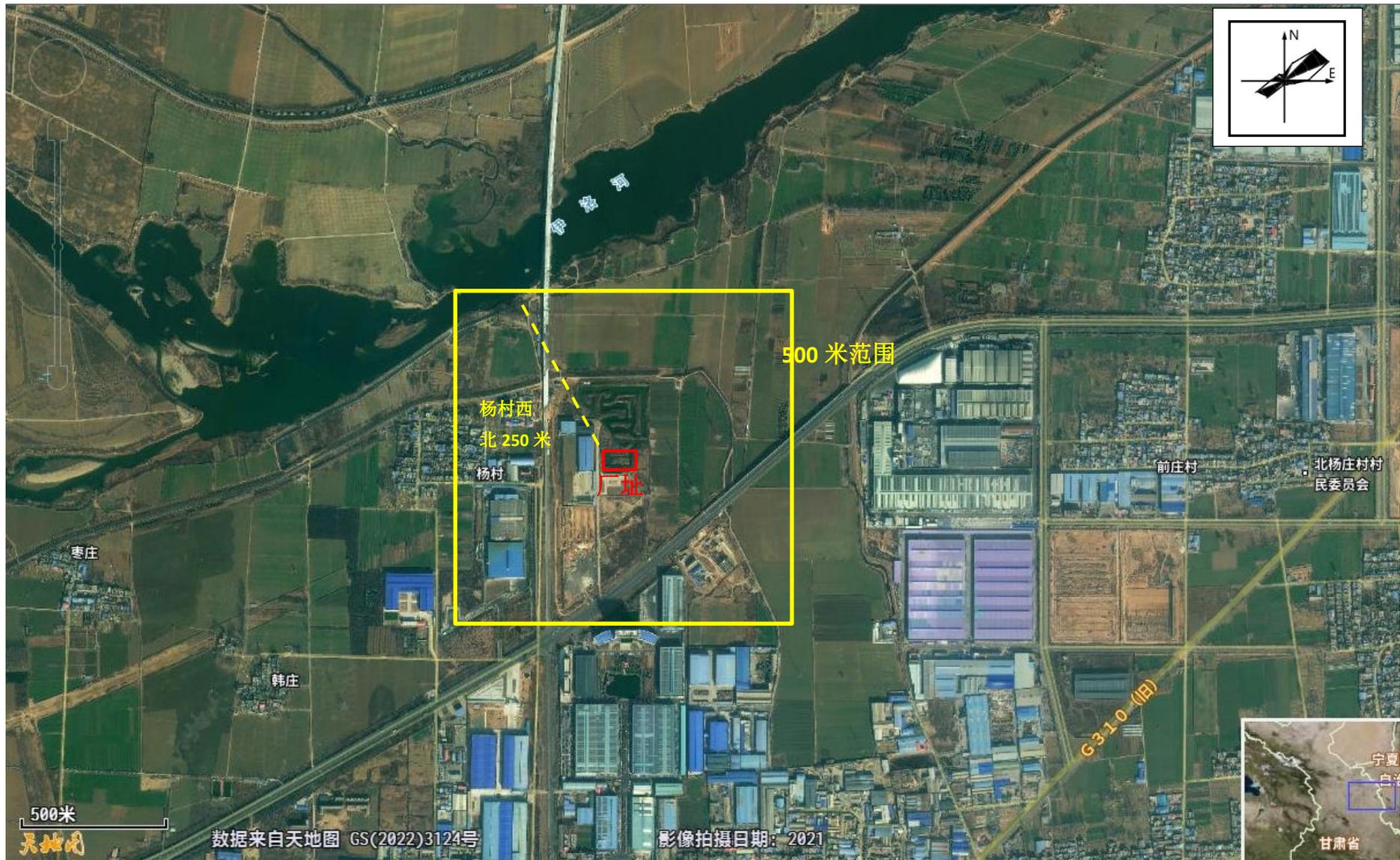
比例尺  
1:200000

附图一 项目地理位置图



:比例尺 1: 600

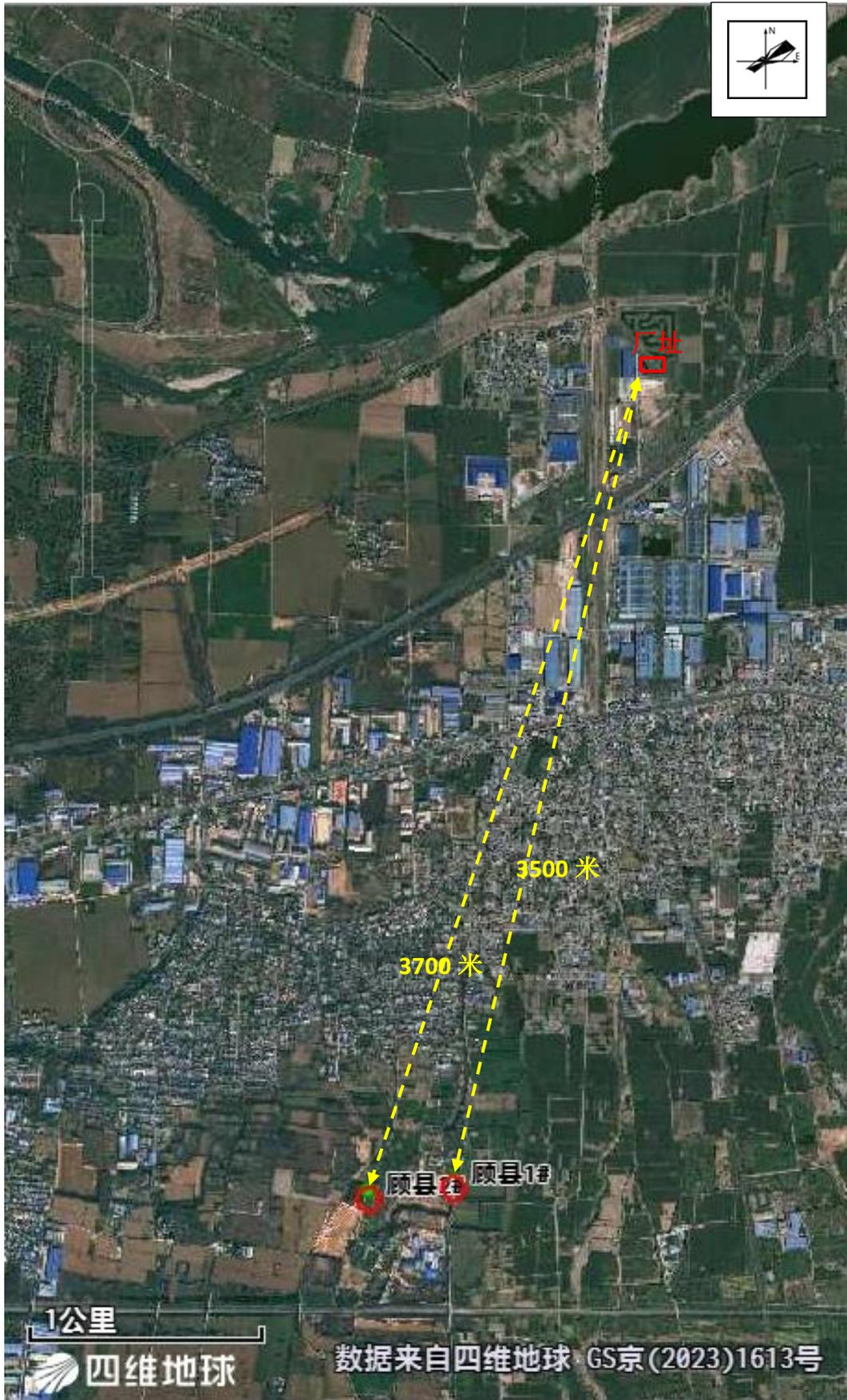
附图二：厂区平面布置图（一层）



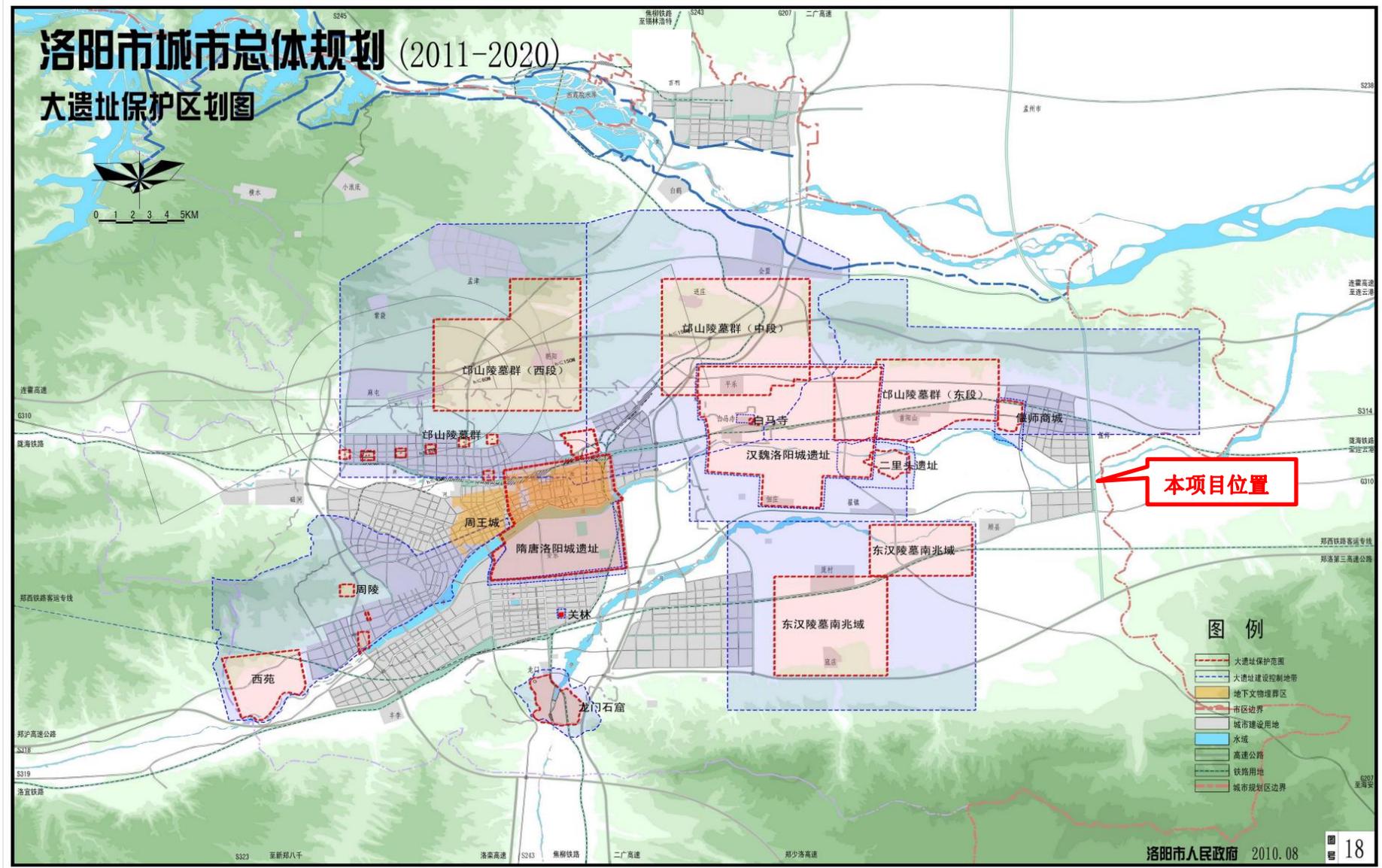
附图三 (1): 项目周边环境图



附图三（2）：项目周边环境图



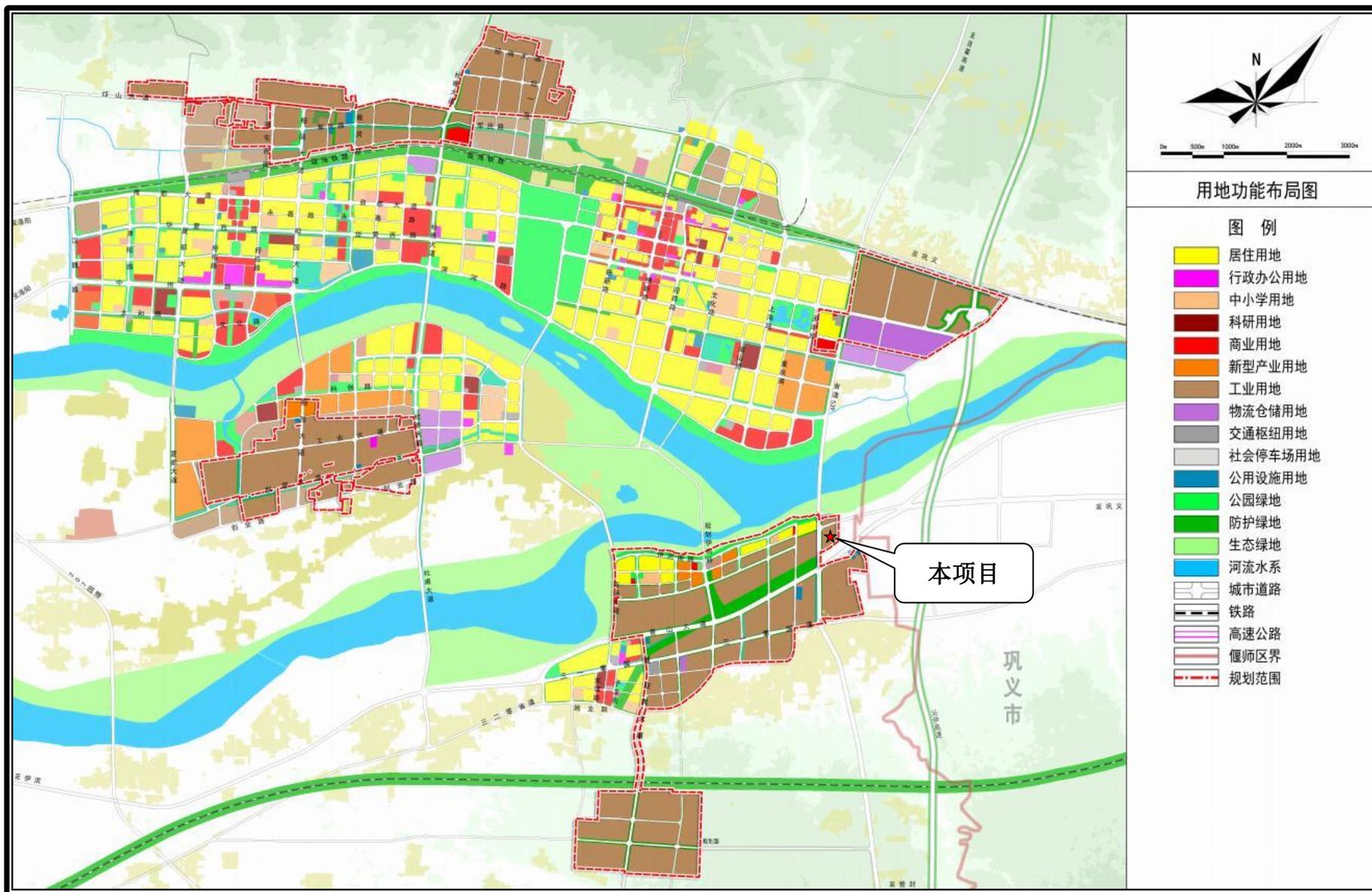
附图四：本项目与顾县镇集中饮用水源保护区位置关系图



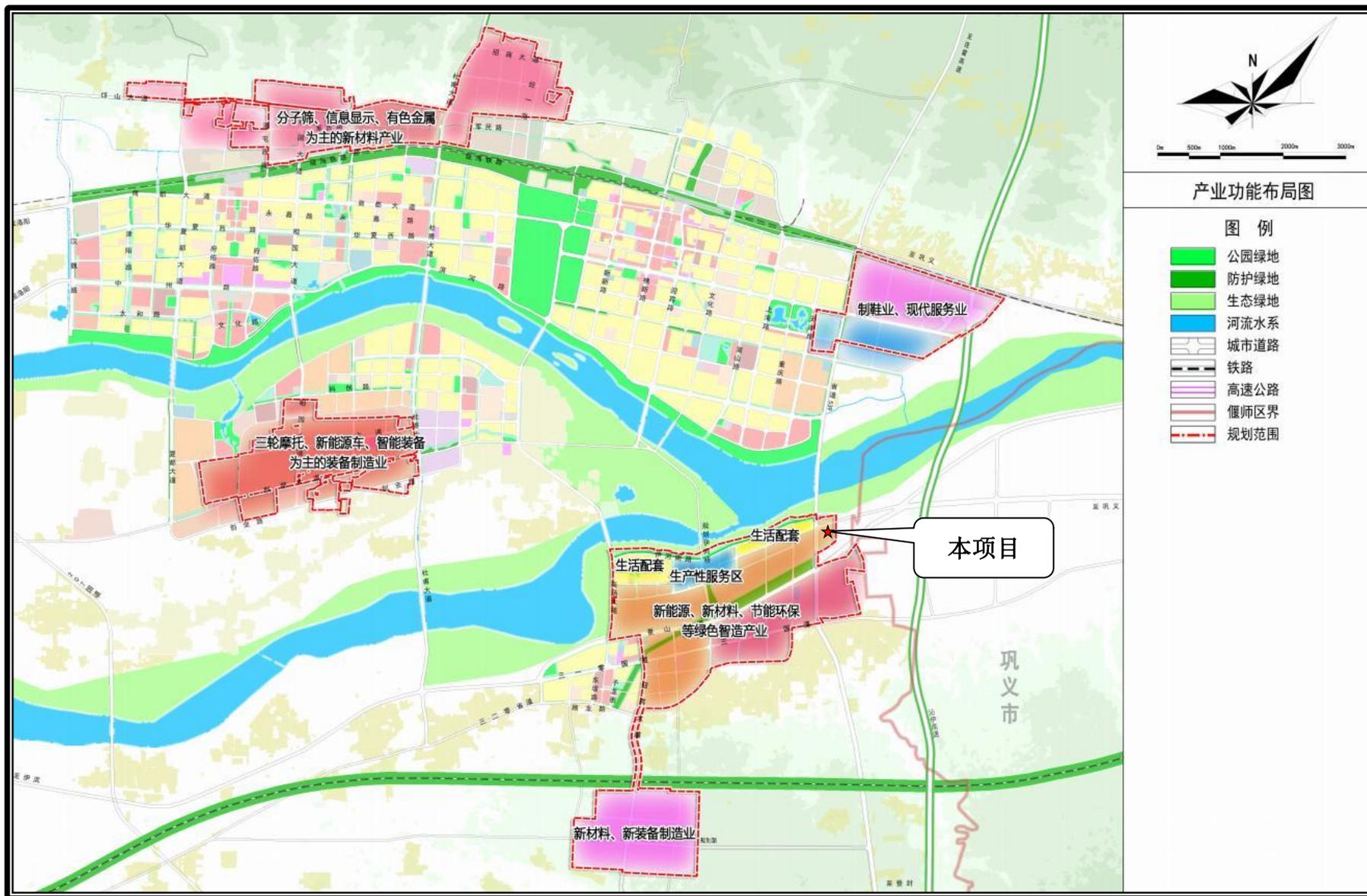
附图五：本项目与大遗址保护区划位置关系图



附图六：河南省“三线一单”成果查询系统查询结果图



附图 7 项目与偃师先进制造业开发区用地规划位置关系图



附图 8 项目与偃师先进制造业开发区产业布局位置关系图

# 委托书

河南泰悦环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境管理条例》，特委托贵公司承担我单位的洛阳武洲钢结构工程有限公司年加工 5 万平方米钢结构项目环评影响评价工作，并承诺对提供的“洛阳武洲钢结构工程有限公司年加工 6000 吨钢结构构件项目”所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望贵公司接受委托后积极开展工作。

洛阳武洲钢结构工程有限公司

2023年12月10日



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2303-410381-04-05-864006

项目名称: 洛阳武洲钢结构工程有限公司年加工5万平方米  
钢结构项目

企业(法人)全称: 洛阳武洲钢结构工程有限公司

证照代码: 91410381MA4458G84J

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 洛阳市偃师市顾县镇史家湾村

建设性质: 新建

建设规模及内容: 项目厂址位于偃师区先进制造业开发区, 厂区占地面积13333平方米, 产品方案为年加工5万平方米钢结构, 工艺流程为: 外购钢材型钢-切割下料-组焊成型-打孔折弯冲压(零件)-组装焊接-打磨-抛丸-喷漆-烘干-成品安装。主要生产设备: 切割机、剪板机、冲孔机、折弯机、压力机、矫组焊一体机、打磨机、焊机、抛丸机、喷涂房。

项目总投资: 100万元

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。



# 证 明

洛阳武洲钢结构工程有限公司位于河南省洛阳市偃师区顾县镇工业区，厂区东为空地，南为加气站，西为生产路，北为空地，占地面积 13333 m<sup>2</sup>(20 亩)，用地性质为工业用地，符合顾县镇总体规划及产业布局规划，土地手续正在办理中。

此证明仅限办理环评使用。

洛阳市自然资源和规划局偃师分局



# 证 明

洛阳武洲钢结构工程有限公司位于洛阳市偃师先进制造业开发区，厂区东为空地，南为加气站，西为生产路，北为空地，占地面积 13333 m<sup>2</sup>(20 亩)，用地性质为工业用地，符合顾县镇总体规划及产业布局规划，土地手续正在办理中。同意项目入驻。

此证明仅限办理环评使用。

洛阳市偃师区顾县镇人民政府



2023 年 11 月



# 营业执照

统一社会信用代码  
91410381MA4458G84J



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 洛阳武洲钢结构工程有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 王孝武  
经营范围 建筑劳务分包；钢结构设计、制作及安装工程施工；土建工程施工；建筑材料、装饰材料、五金配件的销售。

注册资本 壹仟伍佰万圆整  
成立日期 2017年07月07日  
住所 河南省洛阳市偃师区顾县镇史家湾村18组

登记机关



2023年09月28日



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0153

No. : ST 2300998



(2022)网认监认字(401)号

# 检验报告

## Test Report

样品名称: 水性漆  
Sample Description

商标/型号: 百川  
Brand /Model

委托单位: 广东百川化工有限公司  
Applicant

检验类别: 委托检验  
Test Type

国家涂料产品质量监督检验中心(广东)

China National Quality Supervision and Testing Center for Paintings and Dopes (Guangdong)

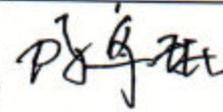
2023年12月10日

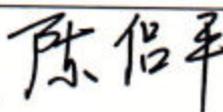
国家涂料产品质量监督检验中心（广东）  
China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes (Guangdong)

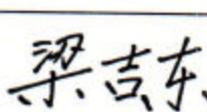
检验报告 (Test Report)

共 2 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	水性漆	生产日期 Manufactured Date	2023年01月29日
		生产批号 Serial No.	-----
商标、型号 Brand、Model	百川 -----	收样单号 Voucher No.	C2300607
受检单位 Inspected Entity	-----	检验类别 Test Type	委托检验
委托单位 Applicant	广东百川化工有限公司	样品数量 Sample Quantity	1kg
生产单位 Manufacturer	广东百川化工有限公司	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2023年12月02日
抽样单位 Sampling Entity	-----	验讫日期 Tested Date	2023年12月08日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检验依据 Ref. Documents for the Test	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 工业防护涂料-型材涂料VOCs含量限量要求 (其他 $\leq$ 250g/L)		
<b>检验结论 (Test Conclusion) :</b> 本次委托检验共检2项, 所检项目全部符合标准的要求。			
 检验检测专用章 Issued by (stamp) 2023年12月08日 复印报告未重盖红色“检验检测专用章”无效 No copy of this report is valid without original red stamp of testing body			
备注 Remarks			

批准:   
Approved by

审核:   
Checked by

主检:   
Tested by

No: ST 2300998

# 国家涂料产品质量监督检验中心 (广东)

China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes (Guangdong)

## 检验报告 (Test Report)



共 2 页 第 2 页

序号	检测项目	标准要求	单位	检测结果	方法 检出限	判定
1	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	$\leq 250$	g/L	130	5	合格
2	苯含量	$\leq 0.3$	%	<0.01	0.01	合格