

(报批版)

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年加工15万套三轮摩托车车架项目

建设单位（盖章）：洛阳哲晨环保科技有限公司

编制日期：2025年3月

中华人民共和国生态环境部制



扫描全能王 创建

洛阳哲晨环保科技有限公司

年加工15万套三轮摩托车车架项目环境影响报告表修改清单

序号	意见内容	修改内容
1	完善重污染天气管控要求等相关政策相符性分析;结合土壤及地下水污染途径,补充土壤及地下水现状调查、污染防治措施。	完善重污染天气管控要求等相关政策相符性分析(见表P-24/25/26/27/28/29/30),结合土壤及地下水污染途径,补充土壤及地下水现状调查(见表P-49/50)、污染防治措施(见表P-73/74)。
2	完善有毒有害物物理化性质;核实项目用排水量及水平衡、有机物料平衡。	完善有毒有害物物理化性质(见表P-35);核实项目用排水量(见表P-36/61)及水平衡(见表P-37)、有机物料平衡(见表P-38)。
3	细化工艺流程及产污环节分析,核实废水污染因子;完善固废产生种类、产生量及排放去向。	细化工艺流程及产污环节分析(见表P-39),核实废水污染因子(见表P-43);完善固废产生种类、产生量及排放去向(见表P-70)。
4	核实环保投资,完善相关附图附件。	核实环保投资(见表P-75),完善相关附图附件(见附图附件)。

已修改,可上报

司 李伟萍

2025.3.7



编制单位和编制人员情况表

项目编号	v23f8g		
建设项目名称	洛阳哲晨环保科技有限公司年加工15万套三轮摩托车车架项目		
建设项目类别	30—067金属表面处理及热处理加工		
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)	洛阳哲晨环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410307MAE0DCEQ8D		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
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		
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
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	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		
	审核		



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哲晨环保科技有限公司年加工 15 万套三轮摩托车车架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（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20 18，信用编号 B），主要编制人员包括（信用编号 ）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 12 月 26 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、监
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: _____
 证件号码: 41 _____029
 性别: _____女_____
 出生年月: _____ 月 _____ 日
 批准日期: _____2 _____15日
 管理号: 2 _____8





河南省社会保险个人参保证明 (2025 年)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	
社会保障号码		姓 名	
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	3756		3756		3756	-
02	3756		3756		3756	-
03	3756		3756		3756	-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

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：2025-03-07

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳哲晨环保科技有限公司年加工 15 万套三轮摩托车车架项目		
项目代码	2409-410381-04-05-365757		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河南省洛阳市偃师区岳滩镇工业大道洛阳北易三轮摩托车院内 (位于先进制造业开发区岳滩片区)		
地理坐标	(112 度 44 分 22.351 秒, 34 度 41 分 30.424 秒)		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-金属表面处理及热处理加工
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)	300	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	10	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 ²)	2200
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类), 本项目与专项评价设置原则对比情况见下表。		
	表 1-1 项目与专项评价设置原则对比表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]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。	本项目排放废气污染因子未列入《有毒有害大气污染物名录》; 本项目排放废气不含二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。
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。	本项目生产废水经处理达标后经污水管网排入污水厂。	无
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。	本项目有毒有害物质主要为酸洗液(盐酸), 折算后厂区内	有

			存储量超过临界量。	
	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。	本项目不涉及河道取水。	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不向海洋排放污染物。	无
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	无
由上表可知，本项目需设置风险专项评价。				
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	<p>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</p> <p>1.1 规划范围</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</p>			

性 分 析	<p>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、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。</p> <p>本项目位于岳滩板块范围内。</p> <p>1.2 产业定位</p> <p>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。</p> <p>1.3 产业布局</p> <p>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。</p> <p>1.4 本项目相符性分析</p> <p>本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，项目占地属于工业用地，项目建设符合开发区用地规划要求，本项目为表面涂装，主要为加工三轮摩托车车架，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。</p> <p>1.5 洛阳偃师区先进制造业生态环境准入清单</p> <p>洛阳偃师区先进制造业开发区生态环境准入清单见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 洛阳偃师区先进制造业开发区生态环境准入清单</p>
-------------	---

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。	本项目为金属表面处理及热处理，主要为加工三轮摩托车车架，属于主导产业。
	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、光伏玻璃等特种玻璃项目除外）入驻开发区。	本项目为金属表面处理及热处理，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。
	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。	本项目为金属表面处理及热处理，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。	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，本项目生产过程不涉及颗粒物。
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。	项目生产生活废水经北易厂区内污水站处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求后，经污水管网进入偃师区第三污水处理厂。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。
	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；电泳及烘干过程产生的非甲烷总烃经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后经15米排气筒排放，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。锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1燃气锅炉限

			值。
		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。	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。
		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。	本项目电泳及烘干工序产生的非甲烷总烃经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后经15米排气筒排放，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。
环境 风险		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。	本项目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。
		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。	项目属于金属表面处理及热处理，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。
		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。	项目不属于涉难降解类有机污染物的重点排污单位。
资源 利用		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。	本项目清洗过程，废水梯级循环使用，提高水再生利用率。
		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。	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。

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 1-3 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見	（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。	本项目为金属表面处理及热处理，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>(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单位相关要求,避免对文物保护单位产生不良影响。</p>	<p>项目位于偃师区岳滩镇,项目用地为工业用地,符合相关规划要求;项目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>(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>本项目电泳及烘干工序产生的非甲烷总烃经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后经15米排气筒排放,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。烘干天然气燃烧产生的含颗粒物、二氧化硫、氮氧化物废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066—2020)表1标准要求。</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>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;不涉及溶剂型油墨、胶粘剂、清洗剂等。使用水性电泳漆,废水经污水处理站处理后经污水管网排至污水厂。</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,加快东南板块颍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>本项目位于偃师先进制造业开发区岳滩片区,项目生活生产废水经厂区污水站处理后排入污水处理厂;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>综上分析,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>		
<p>其他符合</p>	<p>1.河南省生态环境分区管控总体要求</p> <p>对照河南省生态环境厅关于发布《河南省生态环境分区管控总体要求</p>	

性
分
析

（试行）》的函（豫环函[2021]171号）文件，本项目与《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》相关内容相符性分析如下：

表 1-4 《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》相符性分析

一、全省生态环境总体准入要求				
1 河南省产业发展总体准入要求				
产业发展	准入要求		本项目	相符性
通用	<p>1. 不断促进全省产业高质量发展。培育壮大人工智能及新能源等新兴产业；持续巩固提升装备、食品、新材料、汽车、电子信息等五大制造业主导产业优势地位；做好产业链、创新链、供应链、价值链、制度链“五链”耦合，把新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态作为高质量发展的主攻方向。</p> <p>2. 禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类事项。</p> <p>3. 重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能；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；全面取缔露天和敞开式喷涂作业；重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。</p> <p>4. 严把“两高”项目生态环境准入关，严格限制“两高”项目盲目发展。新改扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，符合产业政策、国土空间规划、“三线一单”、能耗“双控”、煤炭消费减量替代、碳排放强度、污染物区域削减替代等约束性要求，按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020 年本）》，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准。</p>		<p>1、本项目为新建项目，行业类别为金属表面处理及热处理加工。</p> <p>2、本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》明确的淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类事项。</p> <p>3、本项目行业类别为金属表面处理及热处理加工，本项目使用水性电泳漆等低 VOCs 含量涂料。</p> <p>4、本项目行业类别为金属表面处理及热处理加工，不属于两高项目。</p>	相符
产业集聚区（园区）	<p>5. 限制发展并逐步退出高耗能、高污染、低附加值的一般制造业，打造引领性强的高新产业集群或与城市功能相协调的产业集群。</p> <p>6. 加快完善产业集聚区（园区）集中供热、污水集中处理等管网和垃圾收储运体系，推进环保治理、喷涂、印染、电镀等设施集中布局和共享，促进企业间资源循环链接和综合利用。</p> <p>7. 禁止新增化工园区，园区外新建化工企业一律不批，对园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业一律不批新改扩建化工项目；整治提升以化工为主导产业的产业集聚区（园区），对达不到安全 and 安全防护距离要求或存在重大安全隐患的，依法限期整改或予以关闭；大幅提升化工园区废水、废气、危险废物收集处置能力和园区清洁能源供应以及环境监测监控能力等标准。</p>		<p>5.本项目行业类别为金属表面处理及热处理加工，不属于高耗能、高污染、低附加值的一般制造业。</p> <p>6.本项目不涉及。</p> <p>7.本项目行业类别为金属制品业-金属表面处理及热处理加工，不属于化工行业。</p>	相符
2 河南省生态空间总体准入要求				
分区	类别	准入要求	本项目	相符性
生态保护红线	总体要求	除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必	本项目所在地不属于生态红线区域。	不涉及

		需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动。		
一般生态空间	水土保持重要区、生物多样性维护重要区、饮用水水源保护区、生态公益林、湿地、其他。		本项目不涉及左列所述区域。	不涉及
3 河南省大气生态环境总体准入要求				
管控纬度	准入要求		本项目	相符性
空间布局约束	<p>1. 集中供暖区禁止新改扩建燃煤供热锅炉，已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当期限内拆除；在保证电力、热力、天然气供应前提下，加快推进热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉及落后燃煤小热电关停整合；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造；对不能稳定达标排放、改造升级无望的污染企业，依法依规停产限产、关停退出。</p> <p>2. 不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重点污染企业退出城市建成区；城市建成区、人群密集区的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出；重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园；实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</p>		<p>1. 本项目行业类别为金属表面处理及热处理加工，热水锅炉采用天然气为燃料，并加装低氮燃烧装置。</p> <p>2. 本项目用地为工业用地，符合园区总体规划。本项目行业类别为金属表面处理及热处理加工，本项目所用涂料为水性电泳漆，新增VOCs实行区域内替代。</p>	相符
污染物排放管控	<p>3. 实施工业低碳行动。推进钢铁、水泥、铝加工、平板玻璃、煤化工、煤电、有色金属等产业绿色、减量、提质发展，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，加快建设绿色制造体系；对具有一定规模、符合条件的钢铁企业实施超低排放改造；煤化工企业全面完成 VOCs 治理；水泥企业生产工序达到超低排放标准。</p> <p>4. 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；综合整治 VOCs 排放，新改扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施；对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电力等清洁能源；所有产生颗粒物或 VOCs 的工序应配备高效收集和治理装置；县级以上建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并符合河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。</p> <p>5. 强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新改扩建项目达到 B 级以上要求。</p> <p>6. 积极发展铁路运输，完善干线铁路布局，加快铁路专用线建设。推动铁路专用线直通大型工矿企业和物流园区，实现“点到点”铁路运输；新改扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得利用公路运输；以推动大宗物料及粮油等农副产品运输“公转铁”为重点，鼓励钢铁、电力、焦化、电解铝、水泥、汽车制造等大型生产企业新建或改扩建铁路专用线；支持煤炭、钢铁、建材等大型专业化物流园区、交易集散基地新建或改扩建铁路专用线。</p> <p>7. 鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热；大力推广优质能源替代民用散煤；农村</p>		<p>3、本项目行业类别为金属表面处理及热处理加工，不属于左侧行业；</p> <p>4、本项目行业类别为金属表面处理及热处理加工，涉及涂装工艺，本项目电泳烘干产生的有机废气经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放，废气排放满足《工业涂装工序挥发性有机物污染物排放标准》限值要求；烘干天然气燃烧产生的含颗粒物、二氧化硫、氮氧化物废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表1标准要求。</p> <p>5、本项目为新建项目，严格执行项目环评及“三同时”管理，项目建成后达到省绩效分级重点行业 A 级以上要求；</p> <p>6、本项目不涉及；</p> <p>7、本项目烘干燃烧机采用天然气为能源。</p>	相符

	地区综合推广使用生物质成型燃料、沼气、太阳能等清洁能源，减少散煤使用。		
二、重点区域大气生态环境管控要求			
区域	管控要求	本项目	相符性
汾渭平原地区（洛阳、三门峡）	<p>1.关停退出治理设施工艺落后、热效率低下、规模小、无组织排放突出的工业炉窑；清理整顿燃煤锅炉。</p> <p>2.禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新改扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应当限期整改，采用清洁能源替代。</p> <p>3.推进结构调整，实现清洁低碳发展，适当调整能源结构，切实推进清洁取暖。</p> <p>4.电解铝企业全面推进烟气脱硫设施建设，实施热残极冷却过程无组织排放治理，建设封闭高效的烟气收集系统；推进燃气锅炉低氮改造，执行河南省《锅炉大气污染物排放标准（DB41/2089-2021）》；基本取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热烘干炉（窑）；淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心；禁止掺烧高硫石油焦。</p>	<p>1、本项目为新建项目，行业类别为金属表面处理及热处理加工，锅炉及燃烧机采用管道天然气为燃料；锅炉废气经排气筒排放，天然气燃烧机燃烧废气经电泳烘干排气筒排放。</p> <p>2、本项目锅炉使用清洁能源管道天然气为燃料。</p> <p>3、本项目使用清洁能源管道天然气为燃料。</p> <p>4、本项目不属于上述行业，本项目锅炉采用管道天然气为燃料，并加装低氮燃烧装置，废气排放满足河南省《锅炉大气污染物排放标准（DB41/2089-2021）》。</p>	相符
<p>根据上表分析，本项目符合《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》相关内容要求。</p> <p>2 “三线一单” 相符性分析</p> <p>根据《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单》洛市环〔2021〕58号，三线一单即为“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”，以下进行逐条分析：</p> <p>1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于偃师先进制造业开发区岳滩片区，经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、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；本项目选址不在文物保护单位；本项目距离最近饮用水水源地为偃师区岳滩镇西水厂地下水井群（共2眼井），本项目所在厂区位于该饮用水水源一级保护区边界外650m（北），不在其保护范围内。综上本项目所在地不涉及生态保护红线区域。</p> <p>2) 环境质量底线</p> <p>本项目生产过程使用电能及管道天然气，生产车间密闭。电泳烘干过程产生的有机废气及天然气燃烧废气经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后</p>			

经 1 根 15m 排气筒排放；酸洗废气经碱液喷淋塔处理后经 1 根 15 米排气筒排放；锅炉废气经 1 根 15 米排气筒排放。新增 VOCs、NOx 排放从区域内进行替代，不会增加对区域环境的压力；本项目生活污水经化粪池处理后，与生产废水一起经北易厂区污水站处理达标后，经污水管网排至偃师第三污水处理有限责任公司，最终排入伊河。本项目一般固废综合处理，危险废物委托有资质单位处置。综上项目排放的污染物可得到有效控制，符合区域环境质量控制要求。

3) 资源利用上线

本项目租用现有厂房进行建设，不进行土建工程；项目生活用水取自自来水，由区域供水系统提供；项目使用电、天然气为能源，由市政供应系统提供。本项目投产后会使用一定量的水、电、天然气资源，资源消耗占区域资源利用总量少，不属于高耗能企业，没有突破区域资源利用上线，符合资源利用上线要求。

4) 河南省“三线一单”生态环境分区管控要求

2024年2月1日河南省生态环境厅发布了《关于发布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023版）》。根据河南省三线一单综合信息应用平台查询结果，研判分析报告结论如下：

（1）空间冲突：经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

（2）根据生态环境管控分区压占分析，建设项目涉及环境管控单元1个，生态空间分区1个，水环境管控分区1个，大气管控分区4个，自然资源管控分区0个，岸线管控分区0个，水源地0个，湿地公园0个，风景名胜区0个，森林公园0个，自然保护区0个。

（3）环境管控单元分析：经比对，项目涉及1个河南省环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元1个，一般管控单元0个，详见下表。

表 1-5 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	管控要求	本项目情况

				<p>1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。</p> <p>2、重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示范区。</p> <p>3、禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。</p> <p>4、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。</p> <p>5、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。</p> <p>6、新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，符合国家、省、市“两高”项目相关管理要求。</p>	<p>1、本项目符合园区规划及规划环评的要求。</p> <p>2、不涉及。</p> <p>3、本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）淘汰类项目，已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案。</p> <p>4、本项目不涉及燃煤、重油及高污染燃料，锅炉采用天然气为能源。</p> <p>5、本项目所在岳滩片区现状未实现集中供热，新建1台0.5吨燃气锅炉。</p> <p>6、本项目不属于“两高”项目。</p>
	ZH41030720001	重点	洛阳偃师区先进制造业开发区	<p>1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>2、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。</p> <p>3、入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；生产废水不得直排外环境。</p> <p>4、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>1、本项目烘干工序天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表1要求。电泳烘干工序产生的非甲烷总烃经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/1951-2020要求。锅炉天然气燃烧废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1燃气锅炉限值要求。</p> <p>2、电泳烘干工序产生的非甲烷总烃经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后15m高排气筒（DA001）排放。</p> <p>3、本项目生产生活废水经北易厂区现有污水站处理后通过市政污水管网排入偃师区第三污水处理厂深度处理，出水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。</p> <p>4、项目不涉及重金属排放，新增的氮氧化物、非甲烷总烃在偃师区区域内替代。</p>
				<p>1.加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，减少环境风险。</p> <p>2.建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业内部生产运营管理中，认真</p>	<p>1、本项目酸洗工序涉及氯化氢，运行过程严格危险化学品管理，减少环境风险。</p> <p>2、本项目生产运营管理中将认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。</p>

				<p>落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。</p> <p>3、做好事故废水的风险管控联动，防止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>4、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>3、本项目事故废水排入事故池中合理处置。</p> <p>4、不属于重点排污单位，危废暂存间采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，对土壤、地下水影响较小。</p>
			资源开发效率要求	<p>1、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>2、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>1、本项目使用能源为电能和天然气等清洁能源，绩效评级达到 A 级水平，采用先进设备降低能耗，安装先进环保设备高效处理废气废水等污染物。</p> <p>2、不涉及。</p>

(4) 水环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 1 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 1-6 项目涉及河南省水环境管控一览表

环境管控单元编码	水环境管控分区名称	管控分类	管控要求	本项目情况
YS4103072210153	洛阳偃师区先进制造业开发区	空间布局约束	禁止不符合开发区规划或规划环评的项目入驻。	项目符合开发区规划和规划环评
		污染物排放管控	入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；生产废水不得直排外环境。	本项目生产生活污水经北易厂区污水站处理后通过市政污水管网排入偃师区第三污水处理厂深度处理，出水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。
		环境风险防控	1.加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，减少环境风险。 2.建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。 3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	1、本项目酸洗工序涉及氯化氢，运行过程严格危险化学品管理，减少环境风险。 2、本项目生产运营管理中将认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。 3、本项目事故废水排入事故池中合理处置。
		资源开发效率要求	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。	不涉及。

(5) 大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及 4 个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区 0 个，高排放重点管控区 1 个，布局敏感重点管控区 1 个，弱扩散重点管控区 1 个，受体敏感重点管控区 1 个，大气环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 1-7 项目涉及河南省大气环境管控单元相符性

环境管控单元编码	大气环境管控分区名称	管控分类	管控要求	本项目情况	
YS4103072310003	洛阳偃师区先进制造业开发区	重点	空间布局约束	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示范区。禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。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。新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，符合国家、省、市“两高”项目相关管理要求。	本项目为金属表面处理及热处理加工行业，不属于“两高”项目，也不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）淘汰类项目；项目符合园区规划和规划环评的要求；项目锅炉采用清洁能源天然气为燃料，电泳烘干使用天然气。
			污染物排放管控	1、严格执行污染物排放总量控制制度，区内现有企业改扩建工程应做到“增产不增污”，新建项目应实现区域“增产减污”，采取集中供热、集中供气、调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放。	本项目为新建项目，执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放量在偃师区域内倍量替代。
			环境风险防控	1、加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，集聚区管理部门应制定完善的事故风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力。企业内部应建立相应的事故风险防范体系，制定应急预案，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。	本项目酸洗工序涉及氯化氢，运行过程严格危险化学品管理，减少环境风险。项目生产运营管理中将认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。事故废水排入事故池中合理处置。
			资源开发效率要求	1、集聚区实施集中供热、供气，以区域热源厂为集中供热热源，实现集聚区集中供热，逐步拆除区内企业自备锅炉。	本项目所在区域无区域热源厂，尚未实施集中供热。
YS4103072320001		重点	空间布局约束	1、严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到 2025 年全面禁止。原则上禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区，配套建设高效环保治理设施。 2、原则上禁止耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换。	1、本项目涉及电泳烘干工序，锅炉采用天然气为能源，厂址位于偃师先进制造业开发区。 2、不涉及。 3、本项目为金属表面处理行业，涉及涂装工序，位于偃师先进制造业开发区岳

			<p>到 2025 年全面禁止。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能。</p> <p>3、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。</p> <p>4、通过改造提升、集约布局、关停并转等方式加强区内散乱污企业整治力度，淘汰一批布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业。</p> <p>5、大气监测点主导上风向 5km 范围内原则上禁止建设燃煤电厂、钢铁、水泥、化工等污染严重项目。</p> <p>6、相较于非重点管控区，进一步提升区内重污染企业大气污染治理力度，并加严要求。各地市结合区内产业现状，制定区内企业整治提升、整改和淘汰计划。</p>	<p>滩片区，采用水性电泳漆，属于低 VOCs 含量涂料，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。</p> <p>4、本项目属于新建项目，不属于散乱污等布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业。</p> <p>5、不涉及。</p> <p>6、不涉及。</p>
		<p>污染排放管控</p>	<p>1、加大科技攻关，推广新兴技术，以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，深入推进挥发性有机物综合治理。全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。开展涉挥发性有机物产业集群升级改造、企业深度治理、物质储罐排查整治，规范开展泄漏检测与修复，加快规划建设集中涂装、活性炭集中处理、有机溶剂回收等中心。</p> <p>2、以减少重污染天气为着力点，制定实施方案，持续开展秋冬季大气污染防治攻坚行动。在采暖季，实施钢铁、焦化、铸造、建材、有色、化工行业错峰生产(水泥行业实行“开二停一”)。京津冀“2+26”城市完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区 5000 平米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“七个百分之百”控尘措施，落实“一岗双责”，推广第三方污染治理模式，严查扬尘污染行为。</p> <p>3、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。</p> <p>4、关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。</p> <p>5、区内严格实施重型柴油车燃料消耗量限值标准，不满足燃料消耗量标准限值要求的新车型禁止驶入区内道路。划定的禁止使用高排放道路移动机械区域内，鼓励优先使用新能源或清洁能源非道路移动机械。</p>	<p>1、本项目为金属表面处理行业，涉及涂装工序，位于偃师先进制造业开发区岳滩片区，采用水性电泳漆，属于低 VOCs 含量涂料，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。</p> <p>2、本项目租赁现有车间，不涉及施工工地。</p> <p>3、本项目租赁现有车间，不涉及施工工地。</p> <p>4、不涉及。</p> <p>5、不涉及。</p>

				环境 风险 防控	/	/
				资源 开发 效率 要求	/	/
				空间 布局 约束	<p>1、原则上不再办理使用登记和审批 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，到 2025 年全面停止办理。严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天山建设项目，到 2025 年全面禁止。</p> <p>2、原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换，到 2025 年全面禁止。</p> <p>3、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。京津冀 2+26 和汾渭平原城市群禁止城市建成区露天烧烤。加强夜市综合整治，有序推进夜市“退路进店”；到 2025 年，常态化动态更新施工工地管理清单，全面清理城乡结合部以及城中拆迁的渣土和建筑垃圾。</p>	<p>1、不涉及。</p> <p>2、不涉及。</p> <p>3、本项目为金属表面处理行业，涉及涂装工序，位于偃师先进制造业开发区岳滩片区，采用水性电泳漆，属于低 VOCs 含量涂料，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。</p>
				污染 物排 放管 控	<p>1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</p> <p>2、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。</p> <p>3、京津冀 2+26 城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区 5000 平米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施。</p> <p>4、关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。基本淘汰 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，确需保留的 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，必须实现超低排放。</p>	<p>1、本项目烘干工序天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066—2020)表 1 要求。电泳烘干工序产生的非甲烷总烃经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/1951-2020 要求。锅炉天然气燃烧废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 燃气锅炉限值要求。</p> <p>2、不涉及。</p> <p>3、不涉及</p> <p>4、不涉及</p>
			环境 风险 防控	/	/	

YS
410
30
723
300
0
1

重点

			资源开发效率要求	/	/
YS 410 307 234 000 1	/	重点	空间布局约束	<p>1、在各省辖市城市建成区内，禁止新建每小时二十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油蹦及直接燃用生物质的锅炉，其他地区禁止新建每小时十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。</p> <p>2、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。</p> <p>3、到 2025 年，城市建成区内重污染企业分类完成就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出任务。</p>	<p>1、不涉及</p> <p>2、不涉及</p> <p>3、不涉及</p>
			污染物排放管控	<p>1、大力推进钢铁、焦化等重点行业产业结构调整 and 转型升级，加快钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造。深化有色金属冶炼、铸造、碳素、耐材、烧结类砖瓦等行业工业炉窑综合整治及垃圾焚烧发电、生物质发电烟气深度治理。</p> <p>2、推动氢燃料电池汽车示范应用，推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。</p> <p>3、加强道路扬尘综合整治，大力推进道路机械化清扫保洁作业，到 2025 年，各设区市建成区道路机械化清扫率达到 95% 以上，县城达到 90% 以上。各市平均降尘量到 2025 年不得高于 7 吨/月·平方公里。</p>	<p>1、不涉及</p> <p>2、不涉及</p> <p>3、不涉及</p>
			环境风险防控	<p>1、实施重污染企业退城搬迁，加快城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出，推动实施一批水泥、玻璃、焦化、化工等重污染企业退城工程。</p> <p>2、提升城乡极端气候事件监测预警、防灾减灾综合评估和风险管控能力，保障城乡建设和基础设施安全。适时开展气候变化影响风险评估，实施适应气候变化行动。</p>	<p>1、不涉及。</p> <p>2、不涉及。</p>
			资源开发效率要求	<p>1、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在各省辖市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2、基本实现城区集中供暖全覆盖。</p>	<p>1、本项目烘干使用清洁能源天然气，锅炉采用清洁能源天然气，其他用电。</p> <p>2、不涉及。</p>
<p>3 产业政策</p> <p>本项目已于 2024 年 9 月 25 日在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，备案代码为：2409-410381-04-05-365757。对照《产业结构调整指导目录（2024</p>					

年本)》，本项目不属于其中限制类、淘汰类项目，属允许建设项目，符合国家产业政策。

4 相关政策分析

4.1 与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》(DB41/T1946-2020)相符性分析

表 1-8 项目与文件相符性分析一览表

/	文件内容	环评内容	相符性
总体要求	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防护距离要求。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 污染防治原则。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。	项目厂址位于偃师先进制造业开发区，符合规划及政策要求。本项目电泳烘干过程产生的含非甲烷总烃有机废气经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后排气筒排放。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》涂装工序的其他行业—非甲烷总烃排放浓度 50mg/m ³ 。	相符
源头控制	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。	本项目采用水性电泳漆，不使用清洗剂，符合相关标准要求。	相符
	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。	本项目不涉及喷涂工艺。	相符
过程管理	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。	本项目电泳漆为吨桶装，储存在密闭原料间内。定期专人检查防止破损泄露。	相符
	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。	本项目不涉及调漆工序。	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露，应及时恢复和处置。	本项目使用水性电泳漆，无管道输送环节。	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率并保持平筒，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：涂履、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，	本项目不涉及。	相符

	<p>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。</p> <p>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，含有有机清洗剂的废抹布等应放入专用容器，减少无组织排放。</p>		
		本项目不涉及。	相符
末端治理	<p>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。</p>	<p>本项目收集的有机废气初始排放速率小于 2kg/h，配置的活性炭吸附装置 VOCs 处理设施处理效率为 80%；含非甲烷总烃有机废气经处理后排放；无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求（非甲烷总烃周界外浓度最高点 4.0 mg/m³）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/m³）限值要求，有组织排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》涂装工序的其他行业—非甲烷总烃排放浓度 50mg/m³。</p>	相符
	<p>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。</p>	<p>本项目电泳烘干废气进行收集后引至废气处理设施，电泳及烘干道内微负压状态。</p>	相符
	<p>废气处理：水性涂料及低 VOCs 含量溶剂型涂料：</p> <p>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，典型处理技术路线湿式除尘器或干式过滤+活性炭吸附。技术适用条件：适用于小规模工业涂装工序的漆雾、较低浓度的 VOCs 废气处理，后期维护需定期清理、更换过滤材料，定期更换或再生活性炭。</p> <p>烘干废气：可采用的处理工艺为降温+吸附，典型处理技术路线降温+活性炭吸附。技术适用条件：适用于小规模工业涂装工序较低浓度的 VOCs 废气处理，后期维护需定期清理、更换过滤材料，定期更换或再生活性炭。</p>	<p>本项目采用低 VOCs 含量的水性电泳漆，废气处理设施采用干式过滤+两级活性炭吸附装置，废活性炭定期更换。</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》。</p> <p>4.2 “两高”文件相符性</p> <p>4.2.1《关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》（豫环文〔2021〕100号）相符性</p>			

表 1-9 豫环文[2021]100 号文件相符性分析

要求	本项目情况	
严格“两高”项目环评审批。“两高”项目范围目前确定为钢铁、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（含原生和再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、耐火材料（有烧结工序的）、刚玉、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等22个行业投资项目中年综合能耗1万吨标准煤以上项目。后续，国家或我省对“两高”项目范围如有新规定，从其规定。	本项目属于金属表面处理及热处理加工，不属于文件中列出的行业类别，本项目不属于“两高”项目。	相符
严把“两高”项目生态环境准入关。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法依规设立并经规划环评的产业园区。	本项目行业类别属于金属表面处理及热处理加工，不属于左侧行业类别。	相符

4.2.2 《关于建立“两高”项目会商联审机制的通知》豫发改环资[2021]977号

表 1-10 豫环文[2021]977 号文件相符性分析

要求	本项目情况	
一、建立“两高”项目管理目录 落实国家“两高”项目管理要求，参照外省经验做法，结合我省实际，建立河南省“两高”项目管理目录（具体见附件1）。主要包括两类：一是煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材（非金属矿物制品）、有色等8个行业年综合能耗（等价值）5万吨标准煤及以上的项目；二是8个行业中22个细分行业高耗能高排放环节年综合能耗（等价值）1-5万吨标准煤的项目，主要包括钢铁（长流程钢铁）、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（含原生和再生冶炼）、水泥、石灰、陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、耐火材料（有烧结工序的）、刚玉、平板玻璃、煤电、炼化、焦化（含兰炭）、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等。其中，“十四五”新建“两高”项目按新增能耗量计算，改建、扩建“两高”项目（不含不涉及主体工程、未增加产能的技术改造项目）能耗量按改扩建后的年设计综合能耗计算。	本项目为金属表面处理及热处理加工，不属于“两高”行业。	相符

4.3 黄河流域相关文件分析

4.3.1 《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析

中共中央、国务院 2022 年 10 月 8 日印发了《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》，本项目与其中相关内容相符性分析见下表。

表 1-11 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	

<p>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“两高一资”项目及相关产业园区。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按证排污。</p> <p>沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，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。</p>	<p>本项目为新建工程，位于偃师先进制造业开发区岳滩片区，不属于“两高一资”项目；本项目生活污水经化粪池收集处理后，与生产废水一起经北易厂区污水站处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级，然后经污水管网排至偃师第三污水处理有限公司深度处理。项目产生的危险废物经危废暂存间暂存，定期委托有资质单位集中处置。项目建成后严格落实排污许可制度，加强环境风险防范。</p>	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。

4.3.2 《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》（豫发改工业[2021]812号）

表 1-12 与豫发改工业[2021]812号相符性分析

文件内容	本项目情况及相符性	
二、清理拟建工业和高污染、高耗水、高耗能项目		
<p>我省沿黄重点地区要组织对本地区现有已备案但尚未开工的拟建工业项目进行清查，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、国土空间用途管制以及能耗、水耗等有关要求的项目一律停止推进。拟建工业项目应调整转入合规工业园区，其中高污染、高耗水、高耗能项目应由省辖市相关部门对是否符合产业政策、产能置换、环境评价、耗煤减量替代、空间规划、用地审批、规划许可等管控要求进行会商评估，经评估确有必要建设且符合相关要求的，一律转入合规工业园区。</p>	<p>本项目为金属表面处理行业，涉及涂装工序，位于偃师先进制造业开发区岳滩片区，项目符合产业政策、“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。对照文件附录，本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目。</p>	相符

由以上分析可知，本项目符合《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》（豫发改工业[2021]812号）相关要求。

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

根据《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合[2022]51号文）的内容，与本项目有关的具体内容相符性分析如下表。

表 1-13 项目与环综合[2022]51号文相符性分析

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	<p>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。</p>	<p>本项目为金属表面处理行业，涉及涂装工序，位于偃师先进制造业开发区岳滩片区，项目符合产业政策、“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。对照文件附录，本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目。因此本项目不属于高耗水和高排放项目。本项目不属于落后产能过剩产能。</p>	符合
	<p>推动化工企业迁入合规园区，新建化工、有色金属、原料药制造等企业，应布局在符合产业定位和准入要求的合规园区，工业园区应按规定建成污水集中处理设施，依法安装自动在线监控装置并与生态环境主管部门联网。严控工业废水未经处理或未有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、地下水等偷排、直排行为。</p>	<p>本项目为金属表面处理行业，涉及涂装工序，位于偃师先进制造业开发区岳滩片区，项目符合产业政策。本项目生活污水经化粪池收集处理后与生产废水经北易厂区污水站处理后，废水浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级，然后经污水管网排至偃师第三污水处理有限公司深度处理。</p>	符合

由上表分析，本项目选址及建设规模、排污情况均符合《黄河生态环境保护治理攻坚战行动方案》（环综合[2022]51号文）的相关要求。

4.4 与《2024年夏季挥发性有机物污染防治工作》相符性分析

表 1-14 项目与《2024年夏季挥发性有机物污染防治工作》相符性分析

文件要求内容	本项目	相符性
<p>1.继续推动工业企业源头替代工作。指导督促工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业，落实《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）等 VOCs 含量限值标准，加大涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等低 VOCs 含量原辅材料替代力度。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，结合行业特点和企业实际，在全面排查基础上制定低 VOCs 原辅材料替代计划并积极推动实施，2024 年 5 月底前将低 VOCs 原辅材料替代任务纳入 2024 年大气攻坚重点治理任务系统，实施逐月调度。2024 年 6 月底前，对已实施低 VOCs 原辅材料源头替代的企业进行一轮全面排查，通过查看 VOCs 原辅材料购买、使用台账及质量检测报告、开展现场检测等方式，检查企业是否严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，确保全部替代或者替代比例满足要求。</p>	<p>本项目为金属表面处理行业，涉及涂装工序，位于偃师先进制造业开发区岳滩片区，采用水性电泳漆，属于低 VOCs 含量涂料，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。建成运营后按要求记录台账，保存期限不少于三年。</p>	相符
<p>1.提升 VOCs 废气收集效率。各县区督促企业按照“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 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理，企业污水处理场排放的高浓度有机废气要单独收集处理；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。2024 年 6 月底前，各县区结合“VOCs 行业企业专项执法检查活动”对 VOCs 废气密闭收集能力进行全面排查，对采用集气罩、侧吸风等措施收集 VOCs 废气的企业开展一轮风速实测，对于敞开式生产未配备收集设施、废气收集系统控制风速达不到标准要求、废气收集系统输送管道破损泄漏严重等问题限期进行整改提升，并将升级改造任务纳入 2024 年大气攻坚重点治理任</p>	<p>本项目电泳烘干过程中产生的非甲烷总烃经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后 15 米排气筒达标排放。集气罩边缘风速不低于 0.3 米/秒。</p>	相符

	<p>务系统。</p> <p>1.开展低效失效治理设施排查整治。2024年6月底前，按照省市部署，各县区制定低效失效治理设施排查整治方案，对涉VOCs等重点行业建立排查整治企业清单，对于不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，以及光催化、光氧化、低温等离子、非水溶性VOCs废气采用单一水喷淋吸收等低效技术使用占比大、治理效果差的治理工艺，通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。2024年10月20日前完成排查工作，对于能立行立改的问题，督促企业立即整改到位。对于需实施治理设施提升改造的，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，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术；加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度。已排查出的14家涉VOCs企业按照时间节点要求完成治理任务，持续排查出的任务要明确治理设施提升改造的内容和时限，将提升改造任务纳入2024年大气污染防治重点治理任务系统，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。</p>	<p>本项目电泳烘干废气经收集后经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后排气筒排放，废气治理设施不属于单一的效果差的设施，属于二级以上组合处理工艺，确保废气污染物稳定达标。</p>	
	<p>2.加强污染治理设施运行维护。各县区指导督促企业加强污染治理设施运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。2024年5月底前对采用活性炭吸附工艺的企业开展现场监督帮扶，通过查看企业活性炭购买发票、活性炭质检报告、装填量、更换频次以及废活性炭暂存转运处理等台账记录，检查活性炭更换使用情况，其中颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于800毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应低于650毫克/克，相关支撑材料至少要保存三年以上备查。2024年6月15日前，使用活性炭吸附的企业，VOCs年产生量大于0.5吨且活性炭吸附效率低于70%的，以及现场监督帮扶时无法提供半年内活性炭更换记录（自带自动脱附处理的除外）、碘值报告或活性炭碘值不满足要求的，要新完成一轮活性炭更换工作；采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速不得高于40000立方米/（立方米催化剂·小时），RTO燃烧温度不低于760摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于300摄氏度，运行温度、脱附频次等关键参数应自动记录存储，储存时间不得少于1年。</p>	<p>本项目电泳烘干废气经收集后经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后排气筒排放，活性炭使用颗粒状，碘值不低于800毫克/克。</p>	<p>相符</p>

根据上表分析，项目的建设符合《2024年夏季挥发性有机物污染防治工作》的相关要求。

4.5 与《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发<洛阳市2024年蓝天保卫战实施方案><洛阳市2024年碧水保卫战实施方案><洛阳市2024年净土保卫战实施方案><洛阳市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（洛环委办[2024]28号）相符性分析

表 1-15 项目与洛环委办[2024]28号符合性分析

方案要求	本项目情况	相符性
洛阳市2024年蓝天保卫战实施方案 （一）减 1.依法依规淘汰落后产能。	本项目为金属表面	相符

污降碳协同增效行动	制定年度落后产能退出工作方案, 加强排查梳理, 2024年5月底前, 建立落后产能淘汰任务台账, 明确时间节点和责任单位, 有序推动淘汰工作。	处理行业, 涉及涂装工序, 位于偃师先进制造业开发区岳滩片区, 不属于限制类、淘汰类。	
	2.开展传统产业集群专项整治。 (1)结合产业集群特点, 2024年6月底前, 各县区制定涉气产业集群发展规划和专项整治方案, 排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业, 通过关停淘汰、搬迁入园、就地改造提升等措施, 推动对环境空气质量影响较大的化工、耐火材料、塑料制品、家具制造、制鞋等行业涉气产业集群升级改造, 提升企业环保治理水平。(市发展改革委、工业和信息化局、生态环境局、自然资源局按职责分工负责, 各县区政府负责落实)	本项目为金属表面处理行业, 涉及涂装工序, 位于偃师先进制造业开发区岳滩片区, 符合总体规划。	相符
	3.实施“散乱污”企业动态清零。强化执法监管, 完善工作机制, 持续开展“散乱污”企业排查整治专项行动, 严防“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。	本项目为新建项目, 不属于“散乱污”企业。	相符
(二) 工业污染治理减排行动	15. 开展低效失效设施排查整治。 对工业炉窑、锅炉、涉 VOCs 等重点行业全面开展低效失效大气污染治理设施排查整治, 制定排查整治方案, 建立整治提升企业清单, 重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜(浴)除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺, 单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等治理工艺及上述工艺的组合(异味治理除外), 处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺, 对无法稳定达标排放的, 通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造, 取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。2024年10月底前完成排查工作, 对于能立行立改的问题, 督促企业抓紧整改到位; 确需一定整改周期, 明确提升改造措施和时限, 未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	本项目电泳烘干废气经集气罩收集后, 再经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理, “两级活性炭吸附装置”两级有效治理设施, 活性炭定期更换, 确保废气达标排放, 更换的危险废物合理处置。采用清洁能源天然气为锅炉供热, 电泳工序采用水性电泳漆。	相符
	16.实施挥发性有机物综合治理 (1)推进源头替代。深入排查涉 VOCs 企业, 摸清原辅材料类型、生产使用量、源头替代情况、污染设施建设情况, 建立完善清单台账, 按照“可替尽替、应代尽代”的原则, 持续推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。 (2)加强 VOCs 全流程综合治理。持续深化 VOCs 无组织废气收集治理, 加大蓄热式氧化燃烧(RTO)、蓄热式催化燃烧(RCO)、催化燃烧(CO)、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度, 加强火炬燃烧装置监管; 对企业含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)完成有机废气收集密闭化改造; 对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记, 实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理; 对污水处理设施排放的高浓度有机废气实施单独收集处理; 具备改造条件的挥发性有机液体储罐改用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀, 汽车罐车改用自封式快速接头; 加强火炬燃烧装置监管, 火炬系统、煤气放散管安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计, 相关数据接入 DCS 系统。按规定开展 VOCs 泄漏检测与修复。石化、化工、焦化等重点行业中载有	1. 本项目使用的电泳漆为水性涂料, 属于低 VOCs 含量涂料。 2. 电泳烘干工序涉及 VOCs 排放, 企业采用了“干式过滤+两级活性炭吸附装置”两级有效治理设施, 活性炭定期更换, 确保废气达标排放, 更换的危险废物合理处置。将对活性炭装填量、更换周期实施编码登记, 实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理。本项目不涉及含 VOCs 有机废水的	相符

	气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 1000 个的企业按要求开展泄露检测与修复。孟津先进制造业开发区化工园区建立统一的泄露检测与修复信息管理平台。2024 年 5 月底前，各县区排查建立挥发性有机物综合治理清单台账;2024 年年底，完成治理任务，全面提升企业 VOCs 治理水平。	产生和排放。											
洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案													
(七) 持续提升污水资源化利用水平	20. 持续开展工业废水循环利用工程。推动工业企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量，形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用示范企业、园区。	本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一起经北易厂区污水站处理，废水排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级，然后经污水管网排至污水厂深度处理。	相符										
洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案													
(四) 加强固体废物综合治理和新污染物治理	4. 深化危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式，落实综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制。开展危险废物自行利用处置专项整治行动，加快健全医疗废物收集转运体系，支持现有医疗废物集中处置设施提标改造。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。加强废弃电器电子产品拆解监管。	本项目危险废物拟贮存在危险废物暂存间，危废暂存间严格按照相关规范建设，并做好台账及转移联单等日常工作。	相符										
<p>根据上表分析，项目符合《关于印发<洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案><洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案><洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案><洛阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》(洛环委办[2024]28 号)的文件要求。</p> <p>4.6 绩效分级/引领分析</p> <p>4.6.1 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)》(环办大气函〔2020〕340 号)相符性分析</p> <p>本项目涉及涂装工序，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)》中三十九、工业涂装，重污染天气重点行业绩效分级及减排措施相符性分析如下：</p> <p>表 1-16 项目与工业涂装绩效分级及减排措施相符性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>差异化指标</th> <th>A 级企业</th> <th>B 级企业</th> <th>本项目类别</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原辅材料</td> <td>1、使用粉末涂料； 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</td> <td>1、使用符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》</td> <td>1、本项目不涉及； 2、本项目使用水性电泳，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)中摩托车(含电动)和自行车</td> <td>符合 A 级</td> </tr> </tbody> </table>				差异化指标	A 级企业	B 级企业	本项目类别	符合性	原辅材料	1、使用粉末涂料； 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	1、使用符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》	1、本项目不涉及； 2、本项目使用水性电泳，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)中摩托车(含电动)和自行车	符合 A 级
差异化指标	A 级企业	B 级企业	本项目类别	符合性									
原辅材料	1、使用粉末涂料； 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	1、使用符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》	1、本项目不涉及； 2、本项目使用水性电泳，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)中摩托车(含电动)和自行车	符合 A 级									

	<p>涂料产品。</p> <p>(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)等标准规定的水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；</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)规定的溶剂型涂料产品。</p> <p>备注：对于申报 A、B 级的企业，若某一工序使用的涂料无低 VOCs 含量涂料产品替代方案，其 VOCs 含量应满足《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)等标准的要求。</p>	<p>(含电动)涂料含配件金属件使用涂料中电泳底漆不大于 350g/L 的要求，同时满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)车辆涂料-汽车原厂涂料(客车机动车)使用涂料中电泳底漆不大于 200g/L 要求。</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(例如，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、高压无气喷涂或高流低压(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、本项目无组织非甲烷总烃排放满足《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、本项目电泳漆采用密闭桶装，储存于车间内专门原料间内；</p> <p>3、本项目电泳漆烘干为密闭负压设置；</p> <p>5、本项目不涉及。</p> <p>6、本项目不涉及。</p>	符合 A 级	
VOCs 治污设施	<p>1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置；</p> <p>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≥95%；</p> <p>3、使用水性涂料(含水性 UV)时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃(NMHC)初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施。</p>	<p>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；</p> <p>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%；</p> <p>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，建设末端治污设施。</p>	<p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、本项目使用水性电泳漆，电泳及烘干过程产生的含非甲烷总烃有机废气经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放，有机废气处理效率为 80%。</p>	符合 A 级

		备注：采用粉末涂料或 VOCs 含量≤60g/L 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。	本项目采用水性电泳漆，电泳烘干过程产生的含非甲烷总烃有机废气经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后排气筒排放，有机废气处理效率为80%。	符合 A 级
	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 ³ 、TVOC 为 40-50mg/m ³ ； 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 ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ； 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、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 30-40mg/m ³ 、TVOC 为 50-60mg/m ³ ； 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 ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ； 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。	符合 A 级
		备注：车间或生产设施排气筒排放的 TVOC 浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行。		
	检测监控水平	1.严格执行《排污许可申请与核发技术规范总则》HJ942-2018以及相关行业排污许可申请与核发技术规范规定的自行检测管理要求； 2、重点排污口企业风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线检测设施，自动监控数据保存一年以上。	本项目建成投产后严格执行《排污许可申请与核发技术规范总则》HJ942-2018以及相关行业排污许可申请与核发技术规范，本项目不属于重点排污口企业，无需设置废气在线监控设施。	符合 A 级
	环境管理	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（除尘滤袋更换量和时间，吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、检测记录信息（主要排污口废气排放记录，手工或者自动）；4、原辅材料消耗（一年内涂料用量记录）；5、燃料（天然气）消耗量。	本项目建成投入运营后，设置台账记录信息，完善并妥善保存环保档案：a 环评批复文件或环境现状评估备案证明；b 排污许可证；c 竣工环保验收文件；d 环境管理制度；e 废气治理设施运行管理规程；f 一年内废气监测报告；	符合 A 级
		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。	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。	符合 A 级
	运输方式	物料产品运输、厂区内运输全部使用国五及以上重型载货车（含燃气）或者新能源汽车，厂区内非道路移动源达到国三级以上标准或使用纯电动。	本项目厂区内物料产品运输采用国五及以上汽车或者新能源汽车运输。	符合 A 级
	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。	厂区设置门禁系统和电子台账。	符合 A 级

综上分析，本项目建成后绩效分级可达 A 级企业要求。

4.6.2 与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》涉锅炉/炉窑企业相符性分析

本项目涉及锅炉，对照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（豫环办〔2024〕72 号）--涉锅炉/炉窑企业 A 级绩效分级指标，分析如下。

表 1-17 与涉锅炉/炉窑企业 A 级绩效分级指标对比分析

差异化指标	通用行业涉锅炉/炉窑 A 级绩效指标要求	企业对标情况
能源（燃料）类型	以电、天然气为能源	本项目以电、天然气为能源。
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类和允许类； 2.符合相关行业产业政策； 3.符合河南省相关政策要求； 4.符合市级规划。	1、本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）及（2024 年版）》允许类； 2、符合洛阳市“三线一单”生态环境分区管控要求。
污染治理技术	1.电窑： PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM ¹¹ 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NOx 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。	1、本项目不涉及电窑； 2、本项目锅炉使用天然气为燃料，燃料属于清洁能源，颗粒物排放浓度满足限值要求，NOx 采用低氮燃烧技术，废气通过排气筒排放。 3、本项目不涉及其他废气产污环节。
排放限值	锅炉	PM、SO ₂ 、NOx 排放浓度分别不高于： 燃气：5、10、50/30 ¹⁴ mg/m ³ （基准含氧量：3.5%） 氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂）
	加热炉、热处理炉、干燥炉	PM、SO ₂ 、NOx 排放浓度分别不高于： 电窑：10mg/m ³ （PM） 燃气：10、35、50mg/m ³ （基准含氧量：燃气 3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）
	其他炉窑	PM、SO ₂ 、NOx 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m ³ （基准含氧量：9%）
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³
监测监控水平	重点排污企业主要排放口【6】安装 CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS 数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）。	对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本项目锅炉房内设置 1 根排气筒，排气筒的出力小于 10t/h，不属于主要排放口，根据环保局要求确定是否安装 CEMS。

备注¹：燃气锅炉在 PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺；

备注²：温度低于 800℃的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉，在稳定达到排放限值情况下可不采用 SCR/SNCR 等工艺；

备注^[3]: 采用纯生物质锅炉、窑炉, 在 SO₂ 稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺; 备注^[4]: 新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域, 执行该排放限值;
 备注^[5]: 确定生物质发电锅炉基准含氧量按 6% 计;
 备注^[6]: 主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范 XX 工业》确定。

根据以上分析内容, 本项目符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》--涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级企业指标要求。

4.6.3 与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》涉金属表面处理及热处理加工企业相符性分析

本项目涉及金属表面处理业, 对照河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》中金属表面处理及热处理加工企业 A 级绩效指标要求, 其相符性见下表。

表 1-18 金属表面处理及热处理加工企业行业绩效分级指标

差异化指标	A 级企业	本项目类别	符合性
能源类型	热处理加工采用电、天然气或其他清洁能源。	本项目使用能源为电及天然气	符合 A 级
工艺过程	电镀、电铸等金属表面热处理采用自动化设备	本项目不涉及电镀、电铸等金属表面热处理	/
污染收集及治理技术排放限值	金属表面处理: 1.酸碱废气采用两级及以上喷淋吸收处理工艺, 采用 pH 计控制, 实现自动加药, 药液液位自动控制; 2.油雾废气采用油雾多级处理+VOCs 治理技术; VOCs 废气采用燃烧工艺(包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧)进行最终处理, 或采用活性炭吸附处理(采用颗粒状活性炭的, 柱状活性炭直径 ≤5mm、碘值 ≥800mg/g, 且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求; 使用蜂窝状活性炭的, 碘值 ≥650mg/g、比表面积应不低于 750m ² /g, 且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求; 活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置, 可实时监测显示并记录湿度、温度等数据, 废气温度、颗粒物、相对湿度分别不超过 40℃、1mg/m ³ 、50%); 废气中含有油烟或颗粒物的, 应在 VOCs 治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置; 3.废气收集采用侧吸式集气罩、槽边排风等高效集气技术, 实现微负压收集。	1.项目酸洗废气经两级碱液喷淋装置处理, 设置的处理装置用 pH 计控制, 实现自动加药, 药液液位自动控制; 2.项目不涉及; 3.酸洗槽设置侧吸罩, 对酸洗废气进行收集。	符合 A 级
	热处理加工: 1.除尘采用袋式除尘或其他过滤式除尘设施; 2.热处理炉与锅炉烟气采用低氮燃烧或烟气循环、SNCR/SCR 等技术; 使用氨法脱硝的企业, 氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭, 并采取氨气泄漏检测和收集措施; 采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。 废水收集及处理环节: 废水储存、处理设施, 在曝气池之前加盖密闭或采取其他密闭措施, 并密闭排气至废气处理设备。	本项目不涉及。	符合 A 级

	排放限值	<p>1. PM 排放限值要求：排放浓度不超过 10mg/m³；</p> <p>2. 电镀生产线氯化氢、硫酸雾排放浓度不超过 10mg/m³；铬酸雾排放浓度不超过 0.05mg/m³；氰化氢排放浓度不超过 0.5mg/m³；氟化物排放浓度不超过 5mg/m³；NO_x 排放浓度不超过 100mg/m³；</p> <p>3. 燃气锅炉排放限值要求： PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m³（基准含氧量：燃气 3.5%）。</p>	<p>1. 项目 PM 排放浓度不超过 10mg/m³；</p> <p>2. 本项目不涉及；</p> <p>3. 本项目锅炉废气排放满足 5、10、30mg/m³（基准含氧量：燃气 3.5%）。</p>	符合 A 级
		<p>热处理炉烟气排放限值：PM、SO₂、NO_x 排放浓度要求度分别不高于 10、35、50mg/m³（基准氧含量：3.5%）（因工艺需要掺入空气供后续干燥、烘干的干燥炉以及非密闭式生产的加热炉、热处理炉、干燥炉按实测浓度计）。</p>	本项目不涉及。	符合 A 级
	无组织管控	<p>1. 所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进封闭仓库分区存放，厂内无露天堆放物料；</p> <p>2. 车间、料库四面封闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门；</p> <p>3. 易挥发原辅料应采用密闭容器盛装，并采用吸附交换法等技术回收废酸液；运输应采用密闭容器或罐车进行物料转移，调配、使用等过程采用密闭设备或在封闭空间内操作，废气收集至相应处理系统；</p> <p>4. 转移和输送 VOCs 物料以及 VOCs 废料（渣、液）时，应采用密闭管道或密闭容器；</p> <p>5. 镀槽、镀件提升转运装置、电器控制装置、电源设备、过滤设备、检测仪器、加热与冷却装置、滚筒驱动装置、空气搅拌设备及线上污染控制设施等采用一体自动化成套装置；化学抛光槽、镀铬槽应加入酸雾抑制剂，有效减少废气产生；</p> <p>6. 金属表面处理及热处理工序应在密闭车间内进行，或在封闭车间内采取二次封闭措施，并对工序产生的酸雾、油雾及 VOCs 废气进行密闭收集处理。采用外部罩的，距集气罩开口面最远处的废气无组织排放位置，风速应不低于 0.3 米/秒；</p> <p>7. 厂区地面全部绿化或硬化，无成片裸露土地。车间规范平整，无物料洒落和“跑、冒、滴、漏”现象；</p> <p>8. 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和异味的危险废物贮存库，设有废气收集装置和处理设施，废气处理设施的排气筒高度不低于 15m。</p>	<p>1. 项目物料均在密闭车间暂存；项目辅料均库内存放；厂区无露天堆放物料；</p> <p>2. 车间四面封闭，通道口安装推拉门；</p> <p>3. 本项目电泳漆采用密闭桶装，储存于车间内专门原料间内；</p> <p>4. 本项目电泳漆采用密闭桶装，储存于车间内专门原料间内；</p> <p>5. 本项目不涉及电镀；</p> <p>6. 本项目车间密闭，本项目使用水性电泳漆，电泳及烘干过程产生的含非甲烷总烃有机废气经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放，有机废气处理效率为 80%。本项目酸洗废气经收集后经两级碱液喷淋塔处理后 15m 排气筒排放；</p> <p>7. 建成后车间规范平整，无物料洒落和“跑、冒、滴、漏”现象；</p> <p>8. 项目产生的危废均密闭贮存，不会产生异味等；</p>	符合 A 级
监测监控	<p>1. 有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m³/h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）；</p> <p>2. 按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志</p>	<p>1. 项目排放口为一般排放口，按要求进行手工监测；</p> <p>2. 按规范要求设置排放口标志牌、二维码标识等，并按要求开展自行监测；</p> <p>3. 按要求安装高清视频监控，视频监控数据保存 6 个月以上。</p>	符合 A 级	

		牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测； 3.厂内未安装在线监控的涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控系统，视频监控数据保存 6 个月以上。		
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气治理设施运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	建成后按要求 规整环保档案	符合 A 级
	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、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量（吸附剂、催化剂、脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等）、操作记录以及维护记录、运行要求等）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废暂存、处理记录。	建成后按要求 建立台账记录	符合 A 级
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（包括但不限于学历、培训、从业经验等）。	建成后配备 专职环保人员	符合 A 级
	运输方式	1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	运输车辆按要求设置	符合 A 级
<p>综上分析，综上，本项目符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中“九、金属表面处理及热处理加工行业，（四）绩效分级指标”中“金属表面处理及热处理加工企业绩效分级指标 A 级”的相关要求。</p>				

二、建设项目工程分析

1 项目由来

洛阳哲晨环保科技有限公司位于偃师先进制造业开发区岳滩片区，主要进行三轮摩托车车架加工，现拟投资 300 万元在偃师区岳滩镇工业大道洛阳北易三轮摩托车院内，租用闲置车间建设年加工三轮摩托车车架 15 万套/年生产线，该生产线主要是对车架进行表面处理及电泳加工，配套服务洛阳北易三轮摩托车有限公司。该项目设备和产品均不在国家发改委令第 29 号《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中限制类和淘汰类之列，符合国家产业政策。

根据《建设项目分类管理目录（2021 年本）》，本项目属于第三十类金属制品业-金属表面处理及热处理加工，文件规定有电镀工艺的、有钝化工艺的热镀锌、使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外，年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）应当编制环境影响报告书，其他（仅分割、焊接、组装的除外、年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）应当编制环境影响报告表。本项目无电镀、热镀锌工艺，有电泳工艺，使用水性电泳漆等非溶剂型低 VOCs 含量涂料，因此本项目环境影响评价文件类型为环境影响报告表。

2 建设场地及工程内容

2.1 建设场地

本项目位于洛阳市偃师区岳滩镇工业大道洛阳北易三轮摩托车院内，租用厂房约 2200m² 进行建设（车间内剩余区域及设施为武汉赛福金属表面处理有限公司租用），根据偃师区自然资源和规划局出具的不动产证，本项目用地为工业用地。项目位于偃师先进制造业开发区，符合开发区总体规划及布局。

本项目所在厂区北侧为工业大道，南侧为产业园区英杰 110kV 变电站，西侧为襄济路，东侧紧邻先进制造业开发区公共服务中心标准化厂房及管委会。距离本项目所在厂区最近的敏感点为东北 5 米的偃师先进制造业开发区管委会。

2.2 工程内容

建设内容：租用生产车间空地 2200m²，新建 1 条车架电泳线，依托工程主要为北易厂区公用工程、污水站、化粪池等。主要工程内容见表 2-1，与厂区依托关系见表 2-2。

建设内容

表 2-1 主要建设内容一览表

工程类别		工程内容	
主体工程	生产车间 2200m ²	车架电泳线（脱脂槽 1 个、酸洗槽 1 个、中和槽 1 个、硅烷化槽 1 个、电泳槽 1 个、UF、电泳烘干道 1 个）、办公室	
公用工程	给水	岳滩镇自来水管网供应，依托北易厂现有供水系统	
	排水	生活污水经北易厂区化粪池处理后，与生产废水一起经污水管网排入偃师第三污水处理有限责任公司	
	供电	偃师供电系统，依托北易厂区现有配电房	
	供气	电泳线：电泳烘干 1 台燃烧机、电泳前处理 1 台锅炉，使用管道天然气	
	纯水制备	纯水制备系统 1 台：2t/h	
环保工程	废气	电泳及烘干废气：集气罩+干式过滤+两级活性炭吸附装置 1 套+15m 排气筒 1 根（DA001）	
		酸洗废气：酸洗槽槽体侧向管道抽风+两级碱液喷淋塔 1 套+15m 排气筒 1 根（DA002）	
		锅炉废气：低氮燃烧器 1 套+15m 排气筒 1 根（DA003）	
	废水	生产废水：/	污水处理站 1 套（10t/h，依托北易厂区现有污水处理设施）
		职工的生活污水：2 个 50m ³ 化粪池（依托北易厂区现有化粪池）	
	固废	一般固废暂存区 1 个 10m ²	
		危险废物暂存间 1 个 16m ²	
		生活垃圾收集桶，收集职工的生活垃圾	
噪声	高噪声设备均位于生产车间内		
风险	事故池 1 个 115m ³ （依托北易厂区现有污水站调节池）， 事故池 1 个 120 m ³ （与厂区初期雨水收集池共用）。		
	消防水池 1 个 900m ³ （依托北易厂区现有消防水池）		

表 2-2 本项目与北易厂区工程依托关系一览表

工程类别	本项目工程内容	依托工程
主体工程	生产车间	依拖北易厂区闲置车间建设
公用工程	给水：岳滩镇自来水管网供应，厂区供水管线	依托北易厂区供水管线
	供电：偃师供电系统，厂区现有配电房	依托北易厂区配电房
	供气：园区供气管网至厂区管道天然气	依托北易厂区天然气管网
环保工程	废水：2 个 50m ³ 化粪池+1 套 10t/h 污水处理设施	依托北易厂区
风险	事故废水收集池：1 个 115m ³	依托北易厂区现有污水站调节池
	消防水池：1 个 900m ³	依托北易厂区现有消防水池

3 生产规模

本项目生产规模为年加工电泳车架 15 万套/年。

生产能力核算：每天运行 24 小时，年运行 300 天，每小时加工 20-25 辆/h，则全年生产能力为 15-18 万辆/年，可满足年加工电泳车架 15 万套/年的能力要求。

4 主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数

本项目主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数见下表。

表 2-3 主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数一览表

生产单元	主要工艺	生产设备	设备型号	数量	备注
前处理单元	电泳线	脱脂喷淋	2000×2000×1100mm	1 个	加热喷淋
		二合一酸洗槽	25000×1800×1800mm	1 个	浸渍
		水洗槽	7000×1800×1800mm	1 个	浸渍
		中和槽	7000×1800×1800mm	1 个	浸渍
		水洗	18000×1100×1000mm	1 个	喷淋
		水洗	18000×1100×1000mm	1 个	喷淋
		硅烷化槽	17000×1800×1800mm	1 个	加热游浸
		水洗	1800×1100×1000mm	1 个	喷淋
		纯水洗槽	17000×1100×1000mm	1 个	浸渍
		纯水喷淋	1800×1100×1000mm	1 个	喷淋
		纯水喷淋	1800×1100×1000mm	1 个	喷淋
		电泳槽	12000×1800×2000mm	1 个	游浸
		UF1	1800×1100×1000mm	1 个	喷淋
		UF2 槽	7000×1800×1800mm	1 个	加热浸渍
		烘干道	40000×2500×3650mm	1 个	通过式
		燃烧机	/	1 个	低氮型
		热水锅炉	0.5 吨	1 台	燃气
		反装输送机	XT100	1 套	/
上下件	KBK	1 套	/		
环保单元	废气处理	干式过滤+两级活性炭吸附装置	电泳及烘干	1 套	/
		碱液喷淋塔	/	1 套	/

5 原辅材料及物耗能耗

5.1 原辅材料及能源消耗情况

本项目原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗一览表

工序	序号	原辅材料名称	年消耗量	备注
表面处理及电泳	1	酸洗剂	120t/a	桶装
	2	脱脂剂	6t/a	桶装
	3	中和剂（纯碱）	6t/a	袋装
	4	硅烷化剂	72t/a	桶装
	5	电泳原漆	18.75t/a	桶装
能源消耗	1	水	8427t/a	镇自来水管网
	2	电	180 万度/a	镇电网
	3	天然气	50 万 m ³ /a	供气管网

污水处理剂：武汉赛福金属表面处理有限公司负责提供污水处理药剂，本项目不再统计。

表 2-5 项目原辅材料储存情况一览表

序号	名称	最大储存量	性状	包装储存方式	储存位置
1	酸洗剂	10%浓度酸洗液 5t, 折合 37%浓度 HCL 1.35t	液态	1 吨桶装	原料单间内
		10%浓度酸洗液 60t, 折合 37%浓度 HCL 16.2t	液态	酸洗槽内	/
2	脱脂剂	3t	液态	200kg 桶装	原料单间内
3	中和剂（纯碱）	10t	固态	袋装	原料单间内

4	硅烷化剂	3t	液态	20kg 桶装	原料单间内
5	电泳原漆	18.75t	液态	桶装	原料单间内

5.2 漆用量核算

根据企业提供资料，参考洛阳伊洛节能环保科技有限公司偃师产业集聚区集中涂装共享中心项目用漆量，本项目车架加工能力为 15 万套/年，电泳漆用量为 37.5t/a（原漆用量为 18.75t/a）。

5.3 电泳漆主要成分

本项目电泳漆（原漆）成分组成见下表。

表 2-6 电泳原漆主要组成一览表

序号	原料名称	主要成分比例	年用量 t/a
1	电泳漆	水性环氧树脂 31%、颜料 5.4%，去离子水 54.1%，乙二醇 2%，丁醚 5.1%，甲基异丁酮 1%，助剂（视油）1.4%。	18.75

5.4 其他辅料主要成分

表 2-7 其他辅材料成份分析

序号	名称	组成分析
1	脱脂剂	脱脂剂组成：氢氧化钠4%、碳酸钠10%、偏硅酸钠4%、非离子表面活性剂2%、去离子水80%，脱脂是涂装前处理的基本工序之一，它利用高效液体脱脂剂对油脂和污物的皂化、润湿、乳化、渗透、卷离、分散和增溶等作用把工件表面的各种油脂、灰尘泥沙、金属粉末、手汗及其工件在加工过程中所粘附的油性脏物高效的去除脱离。金属表面油污中的动植物油（主要成分是硬脂酸），与金属脱脂剂中的碱或碱性盐如氢氧化钠等发生皂化反应，油脂被充分溶解进入碱性溶液，达到工件表面除油目的。
2	酸洗剂	酸液主要成分为盐酸10%、柠檬酸20%、混合液、其余为水等组成的混合酸。无色有腐蚀性液体。因为具有挥发性，挥发出的氯化氢气体与空气中的水蒸气作用形成盐酸小液滴，从而看到“酸雾”。能与许多金属和金属的氧化物起作用，能与碱中和，与磷、硫等非金属均无作用。钢铁制件的镀前处理，先用烧碱溶液洗涤以除去油污，再用盐酸浸泡；在金属焊接之前，需在焊口涂上一片盐酸等等，都是利用盐酸能溶解金属氧化物这一性质，以去掉锈。
3	硅烷化剂	氟锆酸钠0.1~0.6%、质量浓度40%的氟钛酸1.5~2.5%、聚丙烯酸0.1~1.0%、3-氨丙基三乙氧基硅烷0.1~1.0%、质量浓度50%的氟硼酸0.2~0.4%、质量浓度50%的硝酸0.4~1.0%、柠檬酸0.1~1.0%、钼酸钠0.5~1.5%及去离子水余量。在进行涂装前通常需要进行前处理，包括除油、除锈等工艺，化学前处理方法通常还要在钢铁的表面形成一层化学转化膜，该转化膜既有一定的防腐能力，可以避免零件在喷涂前短暂的时间内返锈，也可以增加零件表面的粗糙度，增强涂料与基底的结合力。它主要是用氧化锆组成的纳米陶瓷涂层取代传统的结晶型磷化保护层，与金属表面和随后的油漆涂层之间有良好的附着力，耐腐蚀性能优良。

表 2-8 主要有毒有害物质理化性质分析

有害物质名称	理化性质
二合一除锈剂中柠檬酸	白色结晶粉末，无臭。熔点 153℃，相对密度 1.665g/L，溶于水、乙醇、乙醚，不溶于苯，微溶于氯仿。粉末与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。LD50:6730mg/kg（大鼠经口）。
硅烷化液	是以有机硅烷为主要原料对金属或非金属材料进行表面处理的过程。硅烷化处理与传统磷化相比具有以下多个优点：无有害重金属离子，不含磷，无需加温。

天然气	天然气是一种易燃易爆气体，和空气混合后，温度只要达到 550℃就燃烧。在空气中，天然气的浓度只要达到 5-15%就会爆炸。天然气无色，比空气轻，不溶于水。一立方米气田天然气的重量只有同体积空气的 55%左右，一立方米油田伴生气的重量，只有同体积空气的 75%左右。天然气的主要成分是甲烷，本身无毒，但如果含较多硫化氢，则对人有毒害作用。如果天然气燃烧不完全，也会产生一氧化碳等有毒气体。
盐酸	分子式 HCl，分子量 36.46，熔点-114.2℃，沸点-85.0℃，相对密度 1.27，为无色有刺激性气味的气体，易溶于水；其水溶液称为盐酸，无色透明，工业品为微黄色发烟液体，强酸性，强腐蚀性。无水氯化氢无腐蚀性，但遇水时有强腐蚀性。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。对眼和呼吸道粘膜有强烈刺激作用，吸入可导致急性中毒，误服可引起消化道灼伤，眼和皮肤接触可致灼伤。出现头痛、头昏、恶心、眼痛、咳嗽、痰中带血、声音嘶哑、呼吸困难、胸闷、胸痛等。重者发生肺炎、肺水肿、肺不张。眼角膜可见溃疡或混浊。皮肤直接接触可出现大量粟粒样红色小丘疹而呈潮红痛热。工作场所最高容许浓度 7.5mg/m ³ ，居住区大气中最高容许浓度 0.05mg/m ³ 。
乙二醇	分子式 (CH ₂ OH) ₂ ，无色、有甜味、粘稠液体，熔点-12.9℃，沸点 197.3℃，与水、丙酮互溶，但在醚类中溶解度较小，易燃，大鼠经口 LD ₅₀ 5.8ml/kg，小鼠经口 LD ₅₀ 1.31-13.8ml/kg。
丁醚	分子式 (C ₄ H ₉) ₂ O，无色液体，微有乙醚气味，熔点-97.9℃，沸点 142.2℃，能与醇、醚等多种有机溶剂混溶，易溶于丙酮，不溶于水，易燃，大鼠经口 LD ₅₀ 7400ml/kg，小鼠静脉 LC ₅₀ 258mg/kg。
甲基异丁酮	分子式 C ₆ H ₁₂ O，无色液体，有特殊气味熔点-83.5℃，沸点 115.8℃，微溶于水，易溶于多数有机溶剂，易燃，大鼠经口 LD ₅₀ 2080mg/kg，小鼠吸入 LC ₅₀ 32720mg/kg。
枧油	淡黄色透明液体，易溶解于冷水中，易燃。
纯碱	碳酸钠 (Na ₂ CO ₃)，分子量 105.99。性状：无水碳酸钠的纯品是白色粉末或细粒。熔点：851℃，沸点：1600℃，相对 Density：2.532，折射率：1.535，溶解度：22g/100g 水(20℃)。溶解性易溶于水，水溶液呈弱碱性，在 35.4℃其溶解度最大，每 100g 水中可溶解 49.7g 碳酸钠(0℃时为 7.0g，100℃为 45.5g)。微溶于无水乙醇，不溶于丙醇。CAS 号：497-19-8。化学品的纯度多在 99.5%以上(质量分数)，又叫纯碱，但分类属于盐，不属于碱。国际贸易中又名苏打或碱灰。它是一种重要的无机化工原料，主要用于平板玻璃、玻璃制品和陶瓷釉的生产。还广泛用于生活洗涤、酸类中和以及食品加工等。
硝酸	硝酸是一种具有强氧化性、腐蚀性的强酸。化学式:HNO ₃ 。熔点:-42℃，沸点:78℃，易溶于水，常温下纯硝酸溶液无色透明。硝酸不稳定，遇光或热会分解而放出二氧化氮，分解产生的二氧化氮溶于硝酸，从而使外观带有浅黄色，应在棕色瓶中于阴暗处避光保存，也可保存在磨砂外层塑料瓶中(不太建议)，严禁与还原剂接触。
氢氧化钠	化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水(溶于水时放热)并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气(潮解)和二氧化碳(变质)。NaOH 是化学实验室其中一种必备的化学品，亦为常见的化工品之一。纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm ³ 。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。工业品含有少量的氯化钠和碳酸钠，是白色不透明的晶体。有块状，片状，粒状和棒状等。式量 40.01 氢氧化钠在水处理中可作为碱性清洗剂，溶于乙醇和甘油，不溶于丙醇、乙醚。在高温下对碳钢也有腐蚀作用。与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应，与酸类起中和作用而生成盐和水。

5.5 原料漆中 VOCs 含量

本项目电泳过程使用水性漆，本项目电泳水性底漆 VOCs 含量为 8.1%，根据同类生产厂家提供的漆成分，水性电泳漆密度为 1.1-1.3g/cm³，本项目用漆 VOCs 含量见下表。

表 2-9 电泳漆中 VOCs 含量一览表

类别	水性电泳漆
密度 g/cm ³	1.1-1.3g/cm ³
有机组分含量%	8.1%
有机组分含量 g/L	105.3g/L
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》GB/T38597-2020 车辆涂料-汽车原厂涂料（客车机动车）	200g/L

《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）中摩托车（含电动）和自行车（含电动）涂料含配件金属件使用涂料	350g/L
是否符合要求	符合

由上表可知，本项目电泳漆中 VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）中摩托车（含电动）和自行车（含电动）涂料含配件金属件使用涂料的要求，同时满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）车辆涂料-汽车原厂涂料（客车机动车）使用涂料的要求。

5.6 有机物料平衡

本项目采用阴极电泳涂装工艺，电泳漆为水性漆，电泳后漆膜基本为干膜，车架电泳区、烘干道为封闭结构，烘干废气经吸风装置有组织收集，捕集率约为 98%，无组织排放约占 2%。车架电泳级烘干废气经有机废气去除效率 80%干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。项目电泳烘干物料平衡见下表。

表 2-10 阴极电泳烘干工序物料平衡表

物料使用量	成分		含量	主要污染物
18.75t/a	水性环氧树脂 31%， 颜料 5.4%，助剂 1.4%	固体份	7.0875t/a	工件附着 6.88t/a， 电泳漆渣 0.2075t/a
	乙二醇 2%，丁醚 5.1%， 甲基异丁酮 1%	挥发性物质 有机组分	1.5187t/a	有组织非甲烷总烃 1.4883t/a 无组织非甲烷总烃 0.0304t/a
	去离子水 54.1%	水份	10.1438t/a	/

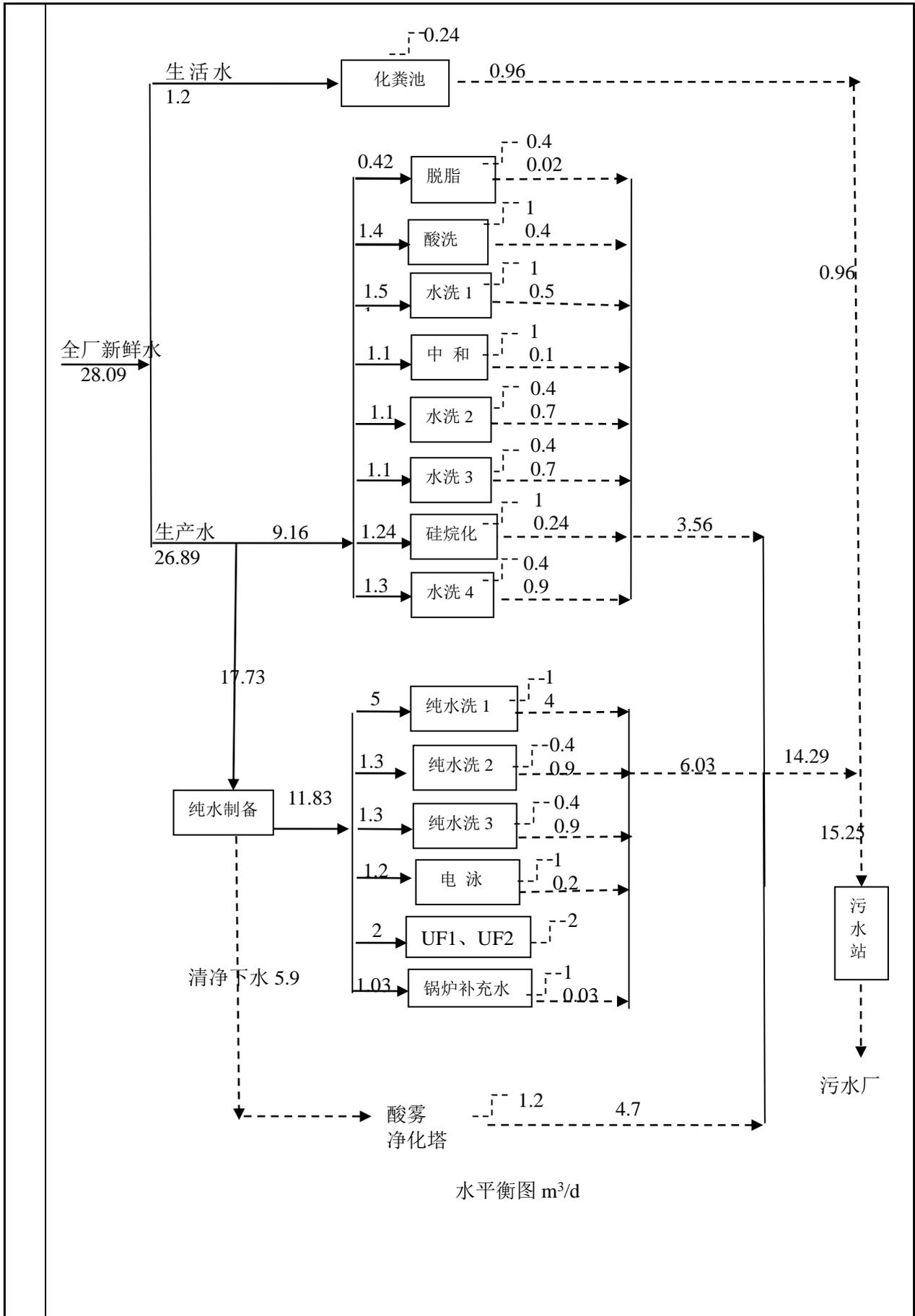
6 给排水及水平衡

6.1 给排水

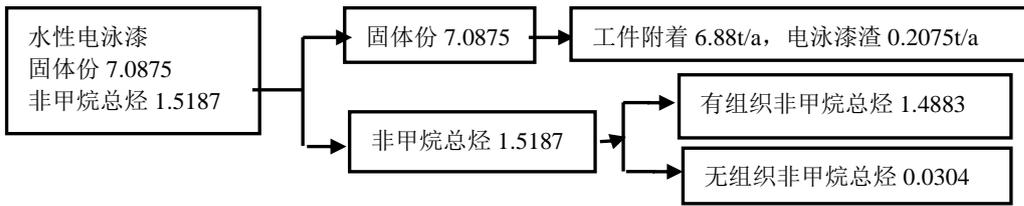
本项目用水为镇自来水管网供给，新鲜用水量为 28.09t/d；其中生活用新鲜水量为 1.2t/d，主要为职工日常洗手洗脸用水；生产新鲜用水量为 26.89t/d，其中表面处理补充水 9.16t/d，纯水制备用水 17.73t/d（纯水清洗、电泳、UF 清洗）。

本项目生活污水产生量为 0.96t/d，本项目生产废水产生量为 14.29t/d，生活污水经化粪池处理后与生产废水一起经北易厂区污水站处理，然后经污水管网至偃师第三污水处理有限责任公司。

6.2 水平衡



7 有机物料平衡



有机物料平衡图 单位：t/a

有机组分进项：1.5187，固体份进项：7.0875
有机组分出项：1.5187
非甲烷总烃无组织 0.0304，非甲烷总烃有组织 1.4883
固体份出项：7.0875
工件附着 6.88t/a，电泳漆渣 0.2075t/a

8 劳动定员及劳动制度

项目劳动定员为 30 人，24h/d，实行三班工作制，全年有效工作时间为 300 天。

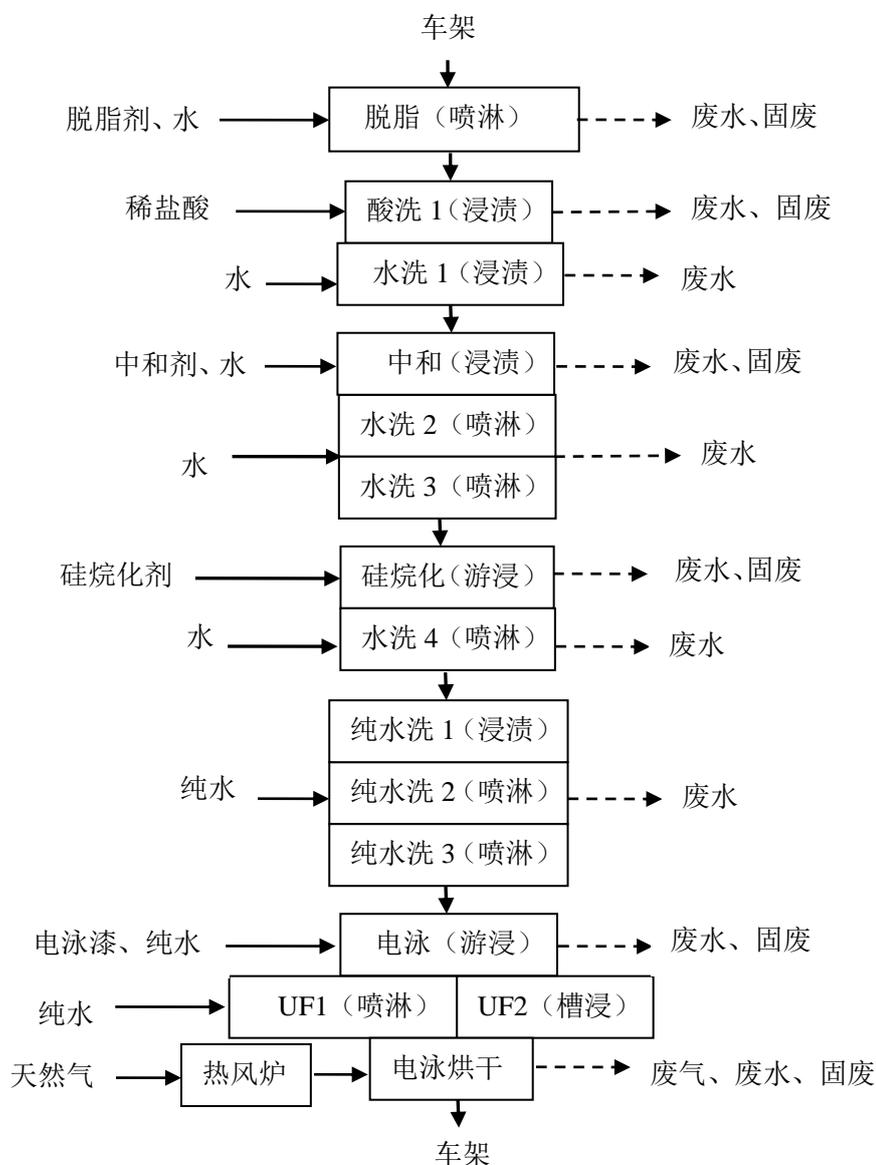
9 厂区平面布置

本项目为租用北易厂区车间内闲置区域 2200 平方米进行建设，本项目生产线布置在车间东部，自南向北依次布置为表面处理、电泳、烘干。办公室位于车间内南部，生产线布局生产流畅，设备合理，车间内部布置图见附图二（2）。

10 工艺流程

10.1 车架电泳工艺流程

工艺流程和产排污环节



工艺流程简述:

1) 脱脂

脱脂工序设置一个 5t 的脱脂槽，采用喷淋方式将脱脂剂喷洒在工件表面以去除工件表面的油脂，本项目采用碱性脱脂剂进行脱脂处理。脱脂槽喷嘴交叉排布，保证工件表面都能均匀地接受到处理液。通过间接加热至 $45 \pm 5^\circ\text{C}$ ，药剂浓度经过检测配比至总碱度 15.0~22.0 后开始生产。槽液中从工件清洗下来的铁粉、灰尘杂质定期过滤清理。补充水量为 0.02t/h，并根据浓度定期补充脱脂液。脱脂液每 6 个月倒槽

更换一次，槽液作为废水排放（每次排 3 吨合 0.02t/d）。

2) 酸洗

本工序设置 1 个 80t 的酸洗槽，采用二合一防锈酸试剂对工件进行酸洗，主要成分为盐酸和柠檬酸的混合液。工件在酸洗储液槽中游浸处理，当酸洗液有效浓度降低时加入新的酸液继续使用，酸洗池中设置浓度检测装置。当酸洗液中盐分积累到一定浓度后，进行导槽处理。酸洗槽产生的酸雾经管道通入碱洗喷淋塔处理，更换的酸洗废液主要污染物为 COD、SS、pH，酸洗槽补充水量为 0.05t/h，并根据浓度定期补充酸洗液。酸洗液每 6 个月倒槽更换一次，槽液作为废水排放（每次排 60 吨合 0.4t/d）。

3) 水洗 1

本工序设置 1 个 20t 的水槽，采用浸渍方式洗去工件酸洗后的残留液，水槽内采用自来水，无须加热。补充水量为 0.05t/h。每 30 天更换一次作为废水排放（每次排废水 15 吨合 0.5t/d）。

4) 中和

本工序设置 1 个 20t 的中和槽，加纯碱，使用时加水稀释至浓度为 10%-15%，补充水量为 0.05t/h，并根据浓度定期补充中和剂。每 6 个月倒槽更换一次，槽液作为废水排放（每次排 15 吨合 0.1t/d）。

5) 水洗 2、水洗 3

水洗 2：本工序设置 1 个 2t 的水槽，采用喷淋方式洗去工件残留液，水槽内采用自来水，无须加热。补充水量为 0.05t/h，废水产生量为 0.03t/h。每 15 天更换一次作为废水排放（每次排废水 1.5 吨合 0.1t/d）。

水洗 3：本工序设置 1 个 2t 的水槽，采用喷淋方式洗去工件残留液，水槽内采用自来水，无须加热。补充水量为 0.05t/h，废水产生量为 0.03t/h。每 15 天更换一次作为废水排放（每次排废水 1.5 吨合 0.1t/d）。

6) 硅烷化

本工序设置一个 50t 的硅烷化槽，采用游浸方式，工件进入硅烷化处理阶段后硅烷化偶联剂溶液对工件进行皮膜处理，经皮膜处理后可增大工件表面漆喷涂的粘附力。硅烷化采用一定浓度的有机硅烷水溶液，当槽中硅烷化液浓度降低时，加入新的硅烷化溶液继续使用。补充水量为 0.05t/h，并根据浓度定期补充硅烷化剂。硅烷化槽液每 6 个月倒槽更换一次，槽液作为废水排放（每次排 36 吨合 0.24t/d）。

7) 水洗 4

本工序设置 1 个 2t 的水洗槽，采用喷淋方式清洗工件表面残余硅烷化液，水槽内采用自来水。该工序产生溢流废水，补充水量为 0.05t/h，废水产生量为 0.03t/h。每 15 天更换一次作为废水排放（每槽次排水 1.5 吨合 0.3t/d）。

8) 纯水洗 1、纯水洗 2、纯水洗 3

纯水洗 1: 本工序设置 1 个 80t 的纯水洗槽，为纯水浸渍清洗方式，纯水浸洗槽需定期清槽；补充水量为 0.05t/h。每 15 天更换一次作为废水排放（每次排废水 60 吨合 4t/d）。

纯水洗 2: 本工序设置 1 个 2t 的纯水洗槽，为纯水喷淋清洗方式。纯水喷淋槽产生溢流废水，补充水量为 0.05t/h，废水产生量为 0.03t/h。每 5 天更换一次作为废水排放（每槽次排水 1.5 吨合 0.3t/d）。

纯水洗 3: 本工序设置 1 个 2t 的纯水洗槽，为纯水浸渍清洗方式。纯水喷淋槽产生溢流废水，补充水量为 0.05t/h，废水产生量为 0.03t/h。每 5 天更换一次作为废水排放（每槽次排水 1.5 吨合 0.3t/d）。

9) 电泳

电泳采用阴极无铅电泳底漆，此道工序设置一个电泳槽，全长 10m，槽体外形尺寸为 L12*W1.8*H2，容积 40m³，用纯水、电泳漆配置电泳液，电泳温度 26~30℃，电泳工序采用二段通电，电泳时间 3 分 58 秒，电泳后涂抹厚度内部 11um 以上，外部 16um 以上。电泳槽液的配置：首先向电泳槽加入足量的纯水，以维持起码的循环；电泳槽夹层循环水控制电泳液温度为 28℃，电泳时间 4min，需定期添加其中的溶液成分，使电泳液维持所需要的浓度。电泳后设置电泳液回收槽以最大限度回收物料。定期添加电泳涂料和纯水以补充损耗，当浓度小于一定值时应添加电泳漆，电泳槽补充纯水 0.05t/h。每 6 个月倒槽更换一次，槽液作为废水排放（每次排 30 吨合 0.2t/d）。

电泳是在外加电场的作用下，使分离于电泳液中的涂料微粒定向迁移并沉积于电极之一的工件表面形成保护性的涂层，电泳涂装是一个极为复杂的电化学反应过程，包含电泳、电沉积、电渗、电解四个过程；本项目电泳涂装属阴极电泳，采用阳离子树脂电泳漆。电泳流水线主要由电泳槽及搅拌循环系统、漆液超滤系统、漆液温度调控系统、纯水供给系统、整流电源、阴（阳）电极液系统、通风系统、调漆系统和泳后冲洗系统等组成，其中电泳槽是电泳系统的核心。

10) 超滤水洗 UF1、UF2

电泳漆回收装置是利用中空纤维膜的分子分离原理，由于电泳漆是高分子有机物，而中空纤维膜的透过分子在设计截留分子量以上的大分子不能透过而被截留，小于设计截留分子量的物质透过中空纤维膜而被分离出去。由于电泳漆是大分子团，不能透过排出，全部被截留后回流到电泳槽循环使用。透过液回用于水洗工序，这样即没有污水排放，又能保证电泳漆的使用率高达98%以上。同时由于反渗透可以去除低分子物质及水溶性盐类，帮助零件润湿和增加漆膜的耐蚀性及结合力，降低电导率，使漆膜平滑，保证产品加工质量。

UF1: 本工序采用2t的水槽，喷淋方式清洗电泳后工件。电泳完成后，对工件采取UF1喷淋，喷淋后的含漆液UF1水回流电泳辅槽，形成闭路循环，补充纯水量为0.05t/h，节约能源、减少排放。

UF2: 本工序采用20t的水槽，浸渍方式清洗电泳后工件。电泳完成后，对工件采取UF1喷淋、喷淋后的含漆液UF2水回流电泳辅槽，补充纯水量为0.05t/h，形成闭路循环，节约能源、减少排放。

11) 电泳烘干

底涂采用阴极电泳涂装工艺，电泳漆为水性漆，电泳后漆膜基本为干膜，通过1座电泳烘干室，在180℃进行高温烘干，固化胶联形成网状结构，电泳烘干室配置1套燃烧机提供加热，电泳烘干设备采用天然气直燃式加热，热风循环对流，桥式烘干室体。电泳烘干产生少量有机废气进入干式过滤+二级活性炭吸附废气治理设施处理后排气筒排放。

12) 燃气锅炉

电泳线建有1台燃气加热锅炉，加热后的空气间接加热自来水，通过热水管对脱脂、电泳槽液间接加热，保持恒定温度。锅炉燃烧废气经排气筒排放，锅炉循环补充水为纯水，补充水量为1t/d，该循环水每年更换一次，每次排放9t。

10.2 纯水制备工艺流程

本项目前处理、锅炉、电泳、UF清洗单元需用到纯水，纯水制备系统采用单级反渗透工艺制取纯水，设计处理能力为2m³/h，处理设备包括原水泵、原水箱、多介质过滤器，活性炭过滤器，阻垢剂加药装置、反渗透系统（保安过滤器，高压泵、反渗透本体脱盐装置、反渗透清洗系统）、纯水箱、纯水泵、管路系统，电气控制系统等。流程如下：

①原水箱与输送泵：自来水进入原水箱，原水箱内设置高、低液位保护开关与

供给泵实现连锁，确保系统供水平衡。原水经原水泵升压至 30~60psi(0.2-0.4Mpa)，送入砂滤器。

②多介质砂滤器：原水通过多介质砂滤器截留水中的微颗粒物、重金属离子、小分子有机物、细菌等。此过滤器可自动定期进行反冲洗，有反冲洗弃水产生。

③活性炭过滤器：经活性炭过滤器进一步去除有机物杂质、部分臭味，除余氯，可防止有机物污染反渗透膜，以满足反渗透进水余氯小于 0.1ppm 的要求，过滤器自动定期进行反冲洗，有反冲洗废水产生。

④阻垢加药系统：经活性炭过滤器过滤后的水经阻垢加药系统添加进口反渗透保护剂，用以分散、遮蔽水中的铁、铝、钙、镁等离子，消除其对反渗透膜的污染影响。

⑤5 μ m 精密过滤器：经过了阻垢加药系统后的水通过 5 μ m 精密过滤器进一步去除水中的细小胶体及其他污染物，确保水质达到反渗透膜的进水指标(SDI15<3)。过滤器中选用 5 μ m 精度的聚丙烯熔喷滤芯，为反渗透膜进水前的标准保安配置。

⑥反渗透脱盐系统：经前处理后的水进入反渗透脱盐系统进行脱盐，主要去除水体中的无机离子及小分子有机物，反渗透系统的产水能力为 1.5m³/hr@20℃。其主机采用一体化结构设计，自动化控制，操作简单，工作量小且设备运行稳定。在反渗透高压泵的进出口设有高、低压报警开关，直接与高压泵连锁。该系统可自动定期进行反冲洗，有反冲洗弃水产生。

⑦纯水箱与纯水输送：经过反渗透处理的纯水进入纯水箱，纯水箱内设有高低液位与纯水泵连接，以确保系统正常运转并在异常情况下自动停机。纯水箱上设有除菌呼吸器，确保纯水箱内保持常压，保证纯水顺利流动而杜绝细菌的污染。纯水箱后边设有纯水回路，多余的纯水自动返回纯水箱。

10.3 产污环节及对应污染物

本项目产污环节及对应的污染物见下表。

表 2-11 本项目产污环节及污染物一览表

要素	产污环节	污染物种类
废气	电泳烘干	非甲烷总烃
	酸洗	氯化氢
	烘干配套天然气燃烧机	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
	燃气锅炉	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
废水	职工生活污水	COD、氨氮、SS、BOD ₅
	软水制备废水	COD、SS
	电泳及前处理废水	PH、石油类、COD、SS、氟化物、阴离子表面活性剂、氨氮
噪声	泵类、风机、输送装置	设备噪声

固废	职工生活	生活垃圾
	有机废气治理设施	废活性炭、废过滤棉
	废水处理设施	废污泥
	原料存放	废包装桶
	表面处理	废电泳渣、废硅烷渣、废脱脂渣、废酸洗渣
	纯水制备及超滤	废超滤膜、废反渗透膜

1.洛阳北易三轮摩托有限公司情况介绍

洛阳北易三轮摩托车有限公司始建于 2016 年，厂址位于偃师先进制造业开发区岳滩片区，主要进行三轮摩托车整车制造。2014 年 2 月 21 日，洛阳市环境保护局以洛市环监[2014]7 号对《洛阳北易三轮摩托车有限公司年产 20 万套电动车车厢车架、稀土永磁节能电机控制器项目环境影响报告书》进行了批复，2016 年 12 月 30 日，洛阳市环境保护局以洛环验[2016]07 号出具《洛阳北易三轮摩托车有限公司年产 20 万套电动车车厢车架、稀土永磁节能电机控制器项目》竣工环境保护验收意见。2017 年 12 月 21 日，偃师市环境保护局以偃环监表（2017）66 号对《洛阳北易三轮摩托车有限公司年产 5 万辆电动三轮摩托车项目环境影响报告表》进行了批复，2021 年完成自主验收并备案。2023 年 11 月进行排污许可重新申请，证书编号为 91410381773695027X001Q。

2.厂区内现有企业情况介绍

厂区内 1 车间外租给洛阳川联智能装备有限公司使用，偃师市环境保护局已于 2024 年 3 月 29 日以偃环审表[2024]43 号对《洛阳川联智能装备有限公司年产 10 万套智能储物架项目环境影响报告表》进行了批复。该公司与本项目无依托关系，化粪池共用厂区化粪池。

厂区内 2 车间外租给河南中桥桥梁科技有限公司使用，偃师市环境保护局已于 2022 年 4 月 7 日以偃环监表[2022]41 号对《河南中桥桥梁科技有限公司年产 40000 吨钢结构桥梁项目环境影响报告表》进行了批复。该公司与本项目无依托关系，化粪池共用厂区化粪池。

3.本项目租用车间情况

本项目为租用洛阳北易三轮摩托有限公司生产车间闲置区域进行建设，该车间内涂装生产线于 2024 年租给武汉赛福金属表面处理材料有限公司经营，配套污水处理站处理该车间电泳线废水。

本项目租用区域为该车间内东部，该区域原为成品区及打磨区，武汉赛福金属表面处理材料有限公司拟对该区域进行调整及清空，本项目的建设对该车间造成的平面布局等变化，由武汉赛福金属表面处理材料有限公司自行解决。本项目与该车间内生产设施无依托关系。本项目与武汉赛福金属表面处理材料有限公司生产废水处理共用北易厂区污水处理站，生活污水收集处理共用北易厂区化粪池。

4 本项目与北易厂区的依托关系

4.1 依托工程

本项目租用北易厂区车间进行建设，依托北易厂区供水管网，排水管网、供电管网，供气管网等公用工程，环保工程废水依托厂区现有化粪池及污水站，风险依托厂区消防水池及事故池，具体依托工程内容见下表。

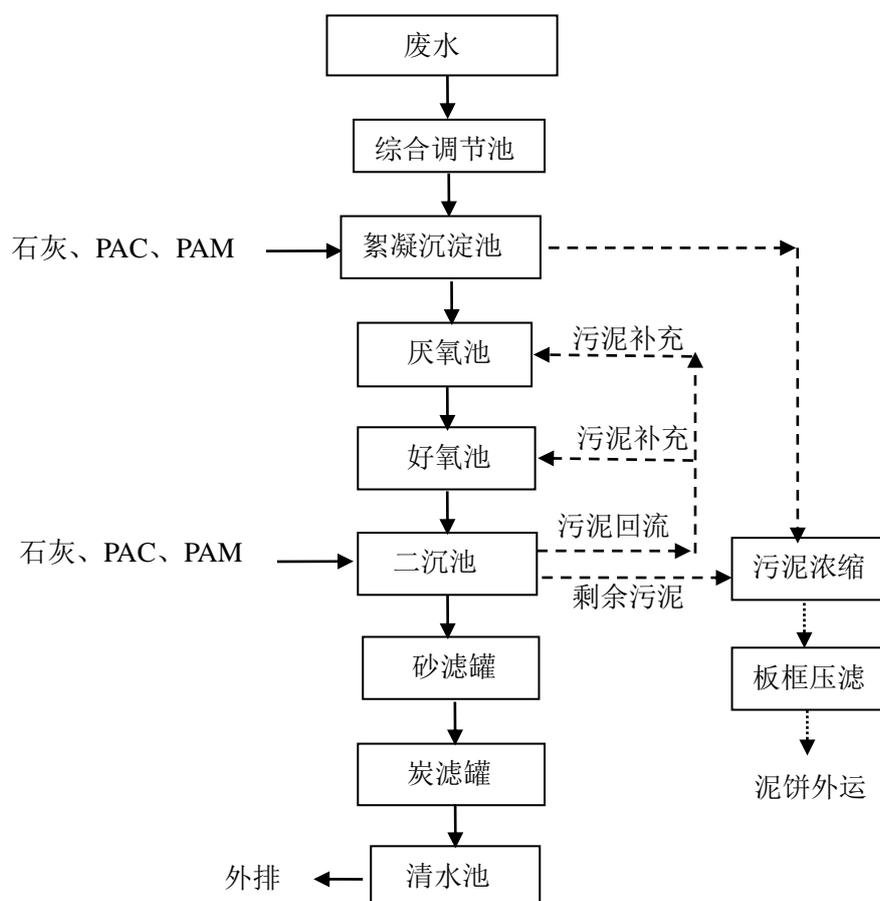
表 2-12 本项目与北易厂区工程依托关系一览表

工程类别	北易工程内容	本项目依托工程
主体工程	生产车间	依拖北易厂区闲置车间建设
公用工程	给水：岳滩镇自来水管网供应，厂区供水管线	依托北易厂区供水管线
	供电：偃师区供电系统，厂区现有配电房	依托北易厂区配电房
	供气：园区供气管网至厂区管道天然气	依托北易厂区天然气管网
环保工程	废水：2 个 50m ³ 化粪池+1 套 10t/h 污水处理设施	依托北易厂区
风险	事故池：1 个 115m ³	依托北易厂区现有污水站调节池
	事故池：1 个 120m ³	依托北易厂区现有初期雨水收集池
	消防水池：1 个 900m ³	依托北易厂区现有消防水池

4.2 北易公司与本项目有依托关系的污染物排放及风险措施

4.2.1 废水

厂区污水站污水处理工艺见下图。



厂区生活污水经化粪池处理后与生产废水经厂区污水站处理，该污水处理站综合处理能力为 10t/h（合 80t/d，每天运行 8 小时）。北易公司污水站现状废水量为 26.6m³/d。

根据 2024 年 6 月 14 日厂区污水站废水排口检测数据（武汉赛福金属表面处理材料有限公司生产废水及厂区生活污水），污水站废水排口废水各污染因子排放浓度分别为：PH7.2-7.3、CODcr81mg/L、SS23.5mg/L、NH₃-N1.24mg/L、石油类 0.2mg/L、BOD₅20.5mg/L、阴离子表面活性剂 0.63mg/L，污水站排口各污染因子排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求，亦能够满足偃师第三污水处理有限责任公司进水水质要求。

4.2.2 风险

本项目依托厂区事故池（事故池 1 个 115m³ 兼做污水站调节池，事故池 1 个 120m³ 兼做初期雨水收集池），消防水池 1 个 900m³。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境空气质量现状

1.1 达标区判定及基本污染物环境质量现状

本项目位于洛阳市偃师区，根据洛阳市生态环境主管部门公开发布的《2023年洛阳市生态环境状况公报》，2023年洛阳市空气质量共监测365天，优良天数246天（占67.4%），与2022年相比优良天数增加16天。臭氧、二氧化氮污染程度较去年稍有上升，细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳、二氧化硫的污染程度较去年有所下降。区域空气质量现状评价表见下表。

表 3-1 洛阳市区域环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	131.4	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.7	不达标
O ₃	日最大 8h 平均质量浓度第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标
CO	24h 平均质量浓度第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4.0mg/m ³	27.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标

由上表可知，洛阳市区域 PM_{2.5}、PM₁₀ 和 O₃ 的年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此 2023 年度洛阳市属于不达标区。

针对区域环境质量现状超标的情况，根据洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办【2024】28 号）等相关大气治理文件，提出了无组织排放治理、强化各类工地扬尘污染防治、工艺废气无组织排放通用控制措施，以及深化无组织排放治理等相关政策，通过治理，区域环境质量状况正在逐步好转。

1.2 特征污染物环境质量现状评价

根据环境影响评价网发布的《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编

区域
环境
质量
现状

制技术指南常见问题解答》：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（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。

2 声环境质量现状

2024 年 12 月 20 日、21 日建设单位委托河南识秒环境检测有限公司对东北敏感点噪声进行了检测，根据检测数据，厂区东北偃师先进制造业开发区管委会昼间噪声检测值为 52dB（A），夜间噪声检测值为 44dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）表 1 中 2 类标准要求。该区域声环境质量现状较好。

3 地表水环境质量现状

本项目生活污水经化粪池处理后，与生产废水一起经北易污水站处理，然后经污水管网排至污水厂。根据洛阳市生态环境局发布的《2023 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论，“2023 年全市主要监测河流中，伊河、洛河、北汝河均为 II 类，水质状况为“优”，伊洛河、涧河、瀍河、白降河水质为 III 类，水质状况为“良好”，二道河水质为 IV 类。项目所在区域最近地表水体为老洼渠，位于项目东南 60 米，项目所在区域地表水环境质量状况良好。

4 地下水、土壤环境

《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》中洛阳偃师区对先进制造业开发区岳滩片区地下水环境质量进行监测（监测点为西谷、赵庄寨、郭家滩），根据检测结果，水质监测点位各监测因子均

能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。项目所咋秋雨地下水环境质量现状较好。

《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》中洛阳偃师区对先进制造业开发区岳滩片区土壤环境质量进行监测，监测点为岳滩板块建成区（表层样）、岳滩板块未利用地（表层样）、岳滩板块发展区（表层样）、岳滩板块大志摩托周边（柱状样），根据检测结果，各监测点位土壤中 45 项基本监测因子和 1 项特征因子均能够满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中二类用地的筛选值标准，区域土壤环境现状较好。

5 生态环境

本项目租用闲置车间进行建设，不新建构筑物，根据编制技术指南要求，不需要进行生态现状调查。

6 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。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	坐标	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	先进制造业开发区管委会	112.74141102 34.69407264	东北	5	35	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类
	东谷村	112.74433237 34.69871833	东北	350	2234	
	赵庄寨村	112.74312847 34.68686843	东南	430	2357	
声环境	先进制造业开发区管委会	112.74141102 34.69407264	东北	5	35	《声环境质量标准》（GB3096—2008）表 1 中 2 类
地表水	老洼渠	/	东南	60	/	地表水环境质量标准（GB 3838-2002）III 类
地下水	项目所在厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水源和其他特殊地下水资源					

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级

污染物	排放速率	排放浓度	周界外浓度最高点
非甲烷总烃（15m 排气筒）	10kg/h	120mg/m ³	4.0mg/m ³
氯化氢（15m 排气筒）	0.26kg/h	100mg/m ³	0.2mg/m ³
颗粒物	/	/	1.0 mg/m ³
二氧化硫	/	/	0.4 mg/m ³
氮氧化物	/	/	0.12 mg/m ³

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/m³,

非甲烷总烃无组织：厂房外监控点 1h 平均浓度值 6mg/m³，任意一次浓度值 20mg/m³

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》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）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/m³ 限值要求

4、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 1

SO₂ 排放浓度 200mg/m³； NO_x 排放浓度 300mg/m³ 林格曼黑度：1 烟粉尘 30mg/m³

5、《锅炉大气污染物排放标准（DB41/2089-2021）表 1 燃气锅炉限值

SO₂ 排放浓度 10mg/m³， NO_x 排放浓度 30mg/m³， 林格曼黑度：1 颗粒物 5mg/m³

6、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4

一级：COD100mg/L， SS70 mg/L， 石油类 5mg/L， PH 6-9， 氟化物 10mg/L ，
氨氮 15mg/L， BOD₅20mg/L， 阴离子表面活性剂 5mg/L

7、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

3 类：昼间 65 dB(A)， 夜间 55 dB(A)

8、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

总量控制指标	<p>本项目新增主要污染物排放量：挥发性有机物（非甲烷总烃）0.3281 吨/年、氮氧化物 0.4636 吨/年、COD0.1715 吨/年（生产）、氨氮 0.0129 吨/年（生产）。</p> <p>新增挥发性有机物(VOCs)排放总量指标从洛阳大福摩托车有限公司的减排量中倍量替代 0.6562 吨/年用于该项目、新增氮氧化物(NO_x)排放总量指标从偃师市军鑫矿业有限公司的减排量中倍量替代 0.9272 吨/年用于该项目(偃师区上年度非空气质量达标县区，所需主要污染物总量指标需实行倍量替代)，</p> <p>新增 COD 排放总量指标从洛阳市偃师区第一污水处理有限责任公司的减排量中替代 0.1715 吨/年用于该项目、新增氨氮排放总量指标从洛阳市偃师区第一污水处理有限责任公司的减排量中替代 0.0129 吨/年用于该项目。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为租用北易公司生产车间进行建设，施工期主要建设内容为生产设备安装。施工期主要影响是生产设备安装过程中产生的垃圾、施工人员生活垃圾和生活污水、设备安装噪声等。</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活污水，施工人员为附近村民，不在厂区内住宿，施工期生活污水主要为洗手洗脸废水，经化粪池收集后经污水管网排至偃师第三污水处理有限责任公司。</p> <p>施工期噪声主要来源于设备安装、调试工程，由于本项目设备均在车间内，因此设备安装、调试过程中产生的噪声经车间隔音后，对周围声环境影响较小。</p> <p>施工期固体废物主要为外购设备包装材料，施工人员生活垃圾。废包装材料量较少，集中收集后外卖给废品回收站；施工人员均为附近村民，不在厂区内住宿，生活垃圾产生量较少，由当地环卫部门及时清运至生活垃圾填埋场处理。本项目施工过程中产生的固体废物均得到合理处置，对周围环境影响较小。</p> <p>本项目施工期结束后上述影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工期生活污水、噪声、固体废物的处置，施工期对周围环境影响较小。</p>
-----------	--

1 废气

工程实施后，工程废气污染物排放情况统计见下表。

表 4-1 项目主要大气污染物治理设施及产排情况汇总表

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 ³	排放形式	治理设施		污染物排放浓度 mg/m ³	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a	排放标准	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					
电泳	电泳烘干、天然气燃烧	非甲烷总烃	1.4883	68.91	有组织	干式过滤 1 套+两级活性炭吸附装置 1 套+15m 排气筒 1 根(非甲烷总烃处理效率 80%)	可行	13.78	0.041	0.2977	20	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066—2020)表 1 标准要求、《工业涂装工序挥发性有机物污染物排放标准》DB41/1951-2020。《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)。
		SO ₂	0.112	5.19				5.19	0.016	0.112	200	
		NO _x	0.3667	17				17	0.051	0.3667	300	
		颗粒物	0.047	2.18				2.18	0.0065	0.047	30	
	非甲烷总烃	0.0304	/	无组织	烘干室微负压状态,进出口设置风幕	可行	/	/	0.0304	0.4		
	SO ₂	0.0023	/				/	/	0.0023	1.2		
	NO _x	0.0075	/				/	/	0.0075	1.0		
	颗粒物	0.001	/				/	/	0.001	2.0		
酸洗	碱洗塔	氯化氢	0.1908	9.6	有组织	碱液喷淋塔 1 套+15m 排气筒 1 根	可行	1.92	0.0053	0.0382	100	《大气污染物综合排放标准》(GB16927-1996)中表 2

		氯化氢	0.0212	/	无组织	酸洗槽侧向集气罩	可行	/	/	0.0212	0.2	
锅炉	燃气锅炉	颗粒物	0.0186	3.4	有组织	清洁能源天然气 低氮燃烧器+15m 排气筒 1 根	可行	3.4	/	0.0186	5	《锅炉大气污染物排放标准 (DB41/2089-2021)表 1 燃气 锅炉限值
		SO ₂	0.0132	2.4				2.4	/	0.0132	10	
		NO _x	0.0894	16.36				16.36	/	0.0894	30	

1.1 废气产排污节点及源强

项目产生的废气主要为电泳烘干天然气燃烧机燃烧废气、天然气锅炉燃烧废气、碱洗塔产生的酸雾，电泳烘干产生的非甲烷总烃。

1) 电泳烘干废气

本项目采用阴极电泳涂装工艺，电泳漆为水性漆，电泳后漆膜基本为干膜，通过电泳烘干房烘干。电泳及烘干房为封闭结构，电泳及烘干废气经吸风装置有组织收集（捕集率为 98%），根据物料平衡，电泳烘干过程非甲烷总烃产生量为 1.5187t/a，废气收集效率为 98%，则无组织产生量为 0.0304t/a，有组织产生量为 1.4883t/a。

本项目电泳烘干工序设置有天然气燃烧机，根据燃烧机内部构造原理，该燃烧机均属于低氮型燃烧机。天然气用量为 20 万 m³/a，经燃烧机燃烧后，热烟气进入烘干室，随烘干室废气一起经 DA001 排气筒排放。参照《第一次全国污染物普查工业污染源产排污系数手册（2010 年修订）》天然气燃烧污染物排放因子：SO₂ 产污系数为 5.7142kg/万 m³-原料、NO_x 产污系数为 18.71kg/万 m³-原料、颗粒物 2.4kg/万 m³。SO₂、NO_x、烟尘产生量分别为 0.1143t/a、0.3742t/a、0.048t/a（按照 98% 收集效率，有组织产生量为 0.112t/a、0.3667t/a、0.047t/a，无组织产生量分别为 0.0023t/a，0.0075t/a，0.001t/a）。电泳烘干工序年运行 300 天，每天 24 小时，则电泳烘干工序废气产排情况见下表。

表 4-2 电泳烘干工序废气产生表

/	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	废气量 m ³ /h
电泳烘干废气 排口 DA001	非甲烷总烃	1.4883	0.21	68.91	3000
	二氧化硫	0.112	0.016	5.19	
	氮氧化物	0.3667	0.051	17	
	颗粒物	0.047	0.0065	2.18	

表 4-3 电泳烘干工序废气排放表

点位	污染因子	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
电泳烘干 废气排口 DA001	非甲烷总烃	0.2977	0.041	13.78
	二氧化硫	0.112	0.016	5.19
	氮氧化物	0.3667	0.051	17
	颗粒物	0.047	0.0065	2.18
无组织	非甲烷总烃	0.0304	/	/
	二氧化硫	0.0023	/	/
	氮氧化物	0.0075	/	/
	颗粒物	0.001	/	/

本项目 DA001 废气排口二氧化硫、氮氧化物、颗粒物废气排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 41/1066-2020)表 1 标准，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/m³。

2) 酸雾废气 DA002

酸洗废气净化塔处理的主要有害气体为氯化氢等水溶性气体,本净化塔喷淋形式采用双层填料,两级喷淋,使液充分接触,提高净化效率。综合废气净化塔主塔的工艺流程说明:烟气首先进入塔体下方的填料层,通过一级填料的作有使水与气接触,先把可溶性废气去除约 20%,当继续上升的气体进入塔体,含碱性液在二级填料的作用下再次与废气充分接触,使废气中的废气去除率达到 40-50%。当气体上升到除雾器区时,除雾器把烟气中的水分截流回塔内,从而避免水分外流而腐蚀烟囱。

本项目设 80t 的酸洗槽主要用途为除去车厢表面的铁锈。采用二合一除油防锈酸洗剂,酸洗剂年耗量为 120t,酸洗液主要成分为盐酸和柠檬酸,酸洗槽槽体侧向管道抽风,挥发的氯化氢废气经管道进入酸雾吸收塔进行处理(吸收液为 2%-6%NaOH 溶液),处理后的尾气经排气筒 DA002 排放。

本项目生产工艺为洛阳伊洛节能环保科技有限公司偃师产业集聚区集中涂装共享中心项目 4#线电泳工艺相同,酸洗液成分相同,用量相同,采取的废气治理工艺相同,风机配置相同,满足类比法条件,本项目酸洗废气类比该项目验收实测数据,废气收集效率为 90%,酸雾去除效率为 80%,本项目碱洗塔废气产排情况见下表。

表 4-4 酸洗废气产生及排放情况表

类别	流量	产生浓度	产生速率	产生量
碱洗塔进口	2760m ³ /h	9.6mg/m ³	0.0265kg/h	0.1908t/a
类别	流量	排放浓度	排放速率	排放量
碱洗塔出口	2760m ³ /h	1.92mg/m ³	0.0053kg/h	0.0382t/a
处理效率 80%, 年运行 7200h, 无组织排放量为 0.0212t/a				

由上表可知,本项目酸洗过程产生的氯化氢废气经碱洗塔处理后,氯化氢的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)中表 2 二级标准要求。

3) 锅炉燃烧废气 DA003

本项目电泳前处理线热源采用一台 0.5 吨燃气热水锅炉供热,天然气用量为 20 万 m³/a。本项目锅炉与洛阳伊洛节能环保科技有限公司 4#线电泳线配套锅炉型号、

规模、燃料类型、污染防治措施等相同，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》，满足类别法条件，因此本项目锅炉天然气燃烧废气类比洛阳伊洛节能环保科技有限公司偃师产业集聚区集中涂装共享中心项目验收实测数据，本项目锅炉废气产排情况见下表。

表 4-5 锅炉废气产排情况一览表

类别	污染因子	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
有组织	颗粒物	0.0186	3.4	0.0026	0.0186	3.4	0.0026
	二氧化硫	0.0132	2.4	0.0018	0.0132	2.4	0.0018
	氮氧化物	0.0894	16.36	0.0124	0.0894	16.36	0.0124
废气量：759m ³ /h，年运行 7200h							

本项目锅炉运行过程各污染因子颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 燃气锅炉限值。

1.2 废气治理设施处理措施可行性分析

本项目废气收集和排放方式见下表。

表 4-6 废气收集及处理处置措施一览表

废气种类	收集方式及收集效率	污染物名称	治理措施	排放去向
电泳烘干废气	密闭负压+98%收集管道	非甲烷总烃	干式过滤+两级活性炭吸附装置 1 套+15 米排气筒 1 根	DA001 排气筒
烘干废气（电泳）	进出件口设置风幕及集气效率 98%集气罩	非甲烷总烃		
锅炉废气	100%收集	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	低氮燃烧器+15m 排气筒 1 根	DA003 排气筒
酸洗废气	90%收集	HCl	酸洗槽槽体侧向管道抽风+碱液喷淋塔 1 套+15m 排气筒 1 根	DA002 排气筒
无组织废气	车间通风	HCl、非甲烷总烃、颗粒物	车间通风	无组织排放

根据《排污许可证申请与核发技术规范-汽车制造业》HJ 971—2018，表 17 零部件及配件制造排污单位生产单元、产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施，本项目废气治理设施处理措施、处理效率符合要求，措施可行。本项目大气污染物均能够达标排放，废气污染防治措施可行。

1.3 废气排放口基本情况

废气排放口基本情况见下表。

表 4-7 项目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/℃

DA001 有机废气治理设施排气筒	112°43'37.704" 34°41'34.454"	15	1	25
DA002 碱洗塔排气筒	112°43'33.765" 34°41'32.945"	15	0.4	15
DA003 燃气锅炉排气筒	112°43'38.269" 34°41'31.636	15	0.3	45

1.4 废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》2019，第二十八条金属制品业-35 金属表面处理及热处理加工，纳入重点排污单位名录的，专业电镀企业（含电镀园区中电镀企业），专门处理电镀废水的集中处理设施，有电镀工序的，有含铬钝化工序的为重点管理，除重点管理以外的有酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的为简化管理，其他为登记管理。本项目无电镀及钝化工序，含酸洗工序，因此本项目排污许可管理类别为简化管理。

根据《排污单位自行监测技术指南-涂装》HJ 1086-2020，《排污单位自行监测技术指南-火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)，本项目废气监测计划见下表。

表 4-8 废气污染源监测计划表

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001 有机废气治理设施排气筒	颗粒物、二氧化硫、非甲烷总烃、氮氧化物、林格曼黑度	1 次/年	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫满足《工业炉窑大气污染物排放标准》DB 41/1066-2020 相关标准要求。非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》涂装工序的其他行业非甲烷总烃排放浓度 50mg/m ³ 。
	DA002, 碱洗塔洗塔排气筒	HCL	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级要求。
	DA003 燃气锅炉排气筒	氮氧化物	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021) 表 1 燃气锅炉限值。
颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度		1 次/年		
无组织	厂界外	HCL、非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值，《工业涂装工序挥发性有机物污染物排放标准》DB41/ 1951-2020 涂装工序的其他行业；《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 ³) 限值要求。
	车间外	非甲烷总烃	1 次/季度	

1.5 环境影响分析

建设项目位于偃师区先进制造业开发区岳滩片区，本项目大气环境周围敏感点

较少，本项目大气污染物均能够达标排放，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

本项目用水为园区自来水管网供给，新鲜用水量为 28.09t/d；其中生活用新鲜水量为 1.2t/d，主要为职工日常洗手洗脸用水；生产新鲜用水量为 26.89t/d，其中表面处理补充水 9.16t/d，纯水制备用水 17.73t/d（纯水清洗、电泳、UF 清洗）。

本项目生活污水产生量为 0.96t/d，本项目生产废水产生量为 14.29t/d，依托北易厂区污水站处理后经污水管网至偃师第三污水处理有限责任公司。

2.1 生活污水

2.1.1 生活污水产生情况

本项目职工 30 人，均不在厂内食宿，年工作 300d，依据河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），用水量按 40L/d 计，则用水量为 1.2t/d，即 360t/a；污水排放系数为 0.8，则污水排放量为 0.96t/d，即 288t/a。类比同类生活污水水质：COD300mg/L、NH₃-N25mg/L，COD、氨氮产生量分别为 0.0864t/a、0.0072t/a。化粪池对 COD、氨氮的处理效率以 20%、3%计，生活污水经化粪池处理后 COD、氨氮浓度分别为 240mg/L、24.25mg/L，COD、氨氮量分别为 0.0691t/a、0.007t/a。

2.1.2 化粪池依托可行性分析

本项目生活污水产生量为 288m³/a（0.96m³/d），北易公司生活废水产生量为 384m³/a（1.28m³/d），洛阳川联智能装备有限公司生活污水产生总量为 768m³/a（2.56m³/d），河南中桥桥梁科技有限公司生活污水产生总量为 384m³/a（1.28m³/d），则全厂生活污水产生总量为 1824m³/a（6.08m³/d），废水经 2 个 50m³化粪池收集处理，再经厂区污水站处理，经污水管网排至偃师第三污水处理有限责任公司。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，本项目完成后所在厂区生活污水产生量为 6.08m³/d，化粪池总容积为 100m³，满足废水停留时间满足 12 小时以上，化粪池容积可满足生活污水收集要求。因此本项目生活污水依托厂区现有化粪池收集处理措施可行。

2.2 生产废水

2.2.1 生产水给排水情况

本项目生产给排水情况见下表。

表 4-9 生产给排水情况一览表

工序名称	更换频次	用水量	蒸发	排污水量	
脱脂池 (5 吨)	每半年更 换一次	每天补充 0.4m ³ /d, 半年补充 3t 合 0.02m ³ /d, 合计补充 0.42m ³ /d	0.4m ³ /d	每半年更换 1 次排 3t, 合计排废液 0.02m ³ /d	
酸洗 (80 吨槽)	每半年更 换一次	每天补充 1m ³ /d, 半年补充 60t 合 0.4m ³ /d, 合 计补充 1.4m ³ /d	1m ³ /d	每半年更换 1 次排 60t, 合计排废液 0.4m ³ /d	
水洗 1 (20 吨槽)	每 30 天更 换一次	每天补充 1m ³ /d, 30 天补充 15t 合 0.5m ³ /d, 合计补充水 1.5m ³ /d	1m ³ /d	30 天更换排 15 t 合 0.5m ³ /d	
中和 (20 吨槽)	每半年更 换一次	每天补充 1m ³ /d, 半年补充 15t 合 0.1m ³ /d, 合 计补充 1.1m ³ /d	1m ³ /d	每半年更换 1 次排 15t, 合计排废液 0.1m ³ /d	
水洗 2 (2 吨槽)	每 15 天更 换一次	每天补充 1m ³ /d, 15 天补充 1.5t 合 0.1m ³ /d, 合计补充水 1.6m ³ /d	0.4m ³ /d	每天排 0.6m ³ /d, 15 天更换 排 1.5t 合 0.1m ³ /d, 合计排 废水 0.7m ³ /d	
水洗 3 (2 吨槽)	每 15 天更 换一次	每天补充 1m ³ /d, 15 天补充 1.5t 合 0.1m ³ /d, 合计补充水 1.6m ³ /d	0.4m ³ /d	每天排 0.6m ³ /d, 15 天更换 排 1.5t 合 0.1m ³ /d, 合计排 废水 0.7m ³ /d	
硅烷化 (50 吨槽)	每半年更 换一次	每天补充 1m ³ /d, 半年补充 36t 合 0.24m ³ /d, 合 计补充 1.24m ³ /d	1m ³ /d	每半年更换 1 次排 36t, 合计排废液 0.24m ³ /d	
水洗 4 (2 吨槽)	每 15 天更 换一次	每天补充 1m ³ /d, 5 天补充 1.5t 合 0.3m ³ /d, 合计补充水 1.3m ³ /d	0.4m ³ /d	每天排 0.6m ³ /d, 5 天更换排 1.5t 合 0.3m ³ /d, 合计排废水 0.9m ³ /d	
纯水 制备 的纯 水 11.83 m ³ /d	纯水洗 1 (80 吨槽)	每 15 天更 换一次	每天补充 1m ³ /d, 15 天补充 60t 合 4m ³ /d, 合计补充水 5m ³ /d	1m ³ /d	15 天更换排 60t 合 4m ³ /d
	纯水洗 2(2 吨槽)	每 5 天更 换一次	每天补充 1m ³ /d, 5 天补充 1.5t 合 0.3m ³ /d, 合计补充水 1.3m ³ /d	0.4m ³ /d	每天排 0.6m ³ /d, 5 天更换排 1.5t 合 0.3m ³ /d, 合计排废水 0.9m ³ /d
	纯水洗 3(2 吨槽)	每 5 天更 换一次	每天补充 1m ³ /d, 5 天补充 1.5t 合 0.3m ³ /d, 合计补充水 1.3m ³ /d	0.4m ³ /d	每天排 0.6m ³ /d, 5 天更换排 1.5t 合 0.3m ³ /d, 合计排废水 0.9m ³ /d
	电泳 (40 吨槽)	每半年更 换一次	每天补充 1m ³ /d, 半年补充 30t 合 0.2m ³ /d, 合 计补充 1.2m ³ /d	1m ³ /d	每半年更换 1 次排 30t, 合计排废液 0.2m ³ /d
	UF1	/	每天补充 1m ³ /d	1m ³ /d	/
	UF2	/	每天补充 1m ³ /d	1m ³ /d	/
	锅炉补 充水	每年更 换一 次	每天补充 1m ³ /d, 每年补充 9m ³ , 合计 0.03m ³ /d 合计补充水 1.03 m ³ /d	1m ³ /d	每年排 9m ³ , 合计 0.03m ³ /d
纯水 制备 废水	酸雾 净化 塔	每天补 充及 排放	每天补充 5.9m ³ /d	1.2m ³ /d	每天排放 4.7m ³

表 4-10 厂区生产给排水情况一览表 单位: m³/d

序号	用水环节	新鲜水量	总用水量及用途		消耗量	外排量
1	电泳及前处理	26.89	26.89	纯水制备用水 17.73, 表面处理补充 9.16	12.6	14.29

2.2.2 生产废水水质污染因子及源强

本项目各类生产废水主要污染因子及处理方式下表。

表 4-11 生产废水主要污染因子及处理方式一览表

工序	污染因子	去向
脱脂	SS、COD、石油类、阴离子表面活性剂	污水处理站
酸洗、水洗 1	PH、SS、COD、石油	
硅烷化、水洗 4	SS、COD、氟化物、氨氮	
中和、水洗 2、水洗 3	PH、SS、COD	
纯水洗 1、纯水洗 2、纯水洗 3	SS、COD	
碱液塔、锅炉排水	PH、SS、COD	
电泳	SS、COD	

2.2.3 生产废水产生源强

本项目生产废水主要为酸洗废水、中和废水、脱脂废水、硅烷化废水、电泳废水、液废水、锅炉废水、酸雾净化塔废水（纯水制备废水）等，类比区域内同类项目，本项目生产废水产生源强情况见下表。

表 4-12 生产废水产生情况一览表

项目污水类别		废水量 t/a	SS	COD	氟化物	石油类	阴离子表面活性剂	氨氮
生产废水	mg/L	4287	500	600	10	4.5	5	4
	t/a		2.1435	2.5722	0.0429	0.0193	0.0214	0.0171

2.3 厂区污水站

2.3.1 依托污水处理站处理规模

本项目依托的污水处理站处理能力为 10t/h，污水处理站处理采用厌氧+好氧工艺，提高了其可生化性，为污水站处理出水水质提供了可靠的保证。在好氧生物处理工艺中采用接触氧化法，集进水、充氧曝气、沉淀、排水于一体，电动阀程控，滗水器定时定量排水，管理简单，耐负荷冲击，处理稳定、效果好。

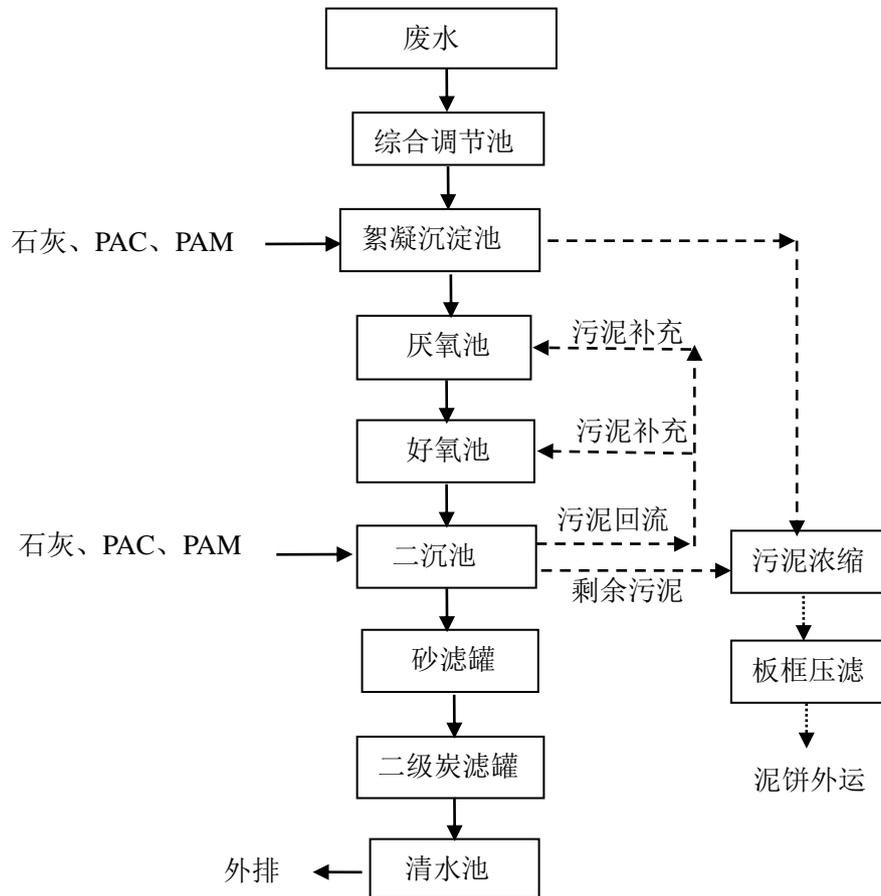
表 4-13 污水处理设施工艺单元规格一览表

序号	工艺单元名称	工艺尺寸	结构	单位	数量	备注
1	调节池	L×B×H=8.5×4.5×3 (m)	砖混	1	座	地下式
2	絮凝沉淀池	L×B×H=8.5×4.7×3 (m)	砖混	1	座	地下式
3	厌氧池	L×B×H=8.5×4.3×3 (m)	砖混	1	座	地下式
4	好氧池	L×B×H=8.5×3.5×3 (m)	砖混	1	座	地下式
5	二沉池	L×B×H=1.8×8.5×3 (m)	砖混	1	座	地下式
6	清水池	L×B×H=1.85×8.5×3 (m)	砖混	1	座	地下式
7	砂滤罐	3.5 米高	钢砼	1	座	地上
8	炭滤罐	3.5 米高	钢砼	2	座	地上

9	投配池	L×B×H=4×1×3 (m)	钢构	3	座	地下式
10	污泥池	L×B×H=1×1.3×3 (m)	钢砼	1	座	地下式

2.3.2 污水站工艺

厂区污水站污水处理工艺见下图。



综合调节池：调节废水的水质和水量，提升废水至混凝沉淀池。

混凝沉淀池：投加 PAC 和 PAM 对沉淀物、胶体物质进行混凝反应，泥水混合物出水进入沉淀区，沉淀分离泥水混合物，上清液排至水解酸化池，沉淀的污泥泵送排至污泥浓缩池。

厌氧池：厌氧池内利用厌氧菌的作用，使有机物发生水解、酸化和甲烷化，去除废水中的有机物，并提高污水的可生化性，有利于后续的好氧处理。高分子有机物的厌氧降解过程可以被分为四个阶段：水解阶段、发酵(或酸化)阶段、产乙酸阶段和产甲烷阶段。

好氧池：利用池内的微生物对废水中的 COD_{Cr}、BOD₅ 进行降解去除。接触氧

化池设置曝气系统并配置罗茨鼓风机进行曝气充氧。接触氧化池的泥水混合物自流进入二沉池。

二沉池：对接触氧化池的泥水混合物进行泥水分离。上清液自流进入中间水池，沉淀污泥大部分回流至接触氧化池的，少量污泥排至污泥池池内。二沉池采用竖流式沉淀池。

石英砂过滤：即浅层介质过滤器，它是利用石英砂作为过滤介质，在一定的压力下，把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒的石英砂过滤，有效的截留除去水中的悬浮物、有机物、胶质颗粒、微生物、氯、嗅味及部分重金属离子等，最终达到降低水浊度、净化水质效果。

二级活性炭吸附装置：活性炭吸附是指利用活性炭的固体表面对水中的一种或多种物质的吸附作用，以达到吸收收集杂质、降低色度的目的，从而确保水质达标排放，该装置用于废水的深度处理时，能去除水中产生臭味的物质、有机物，对色度和 COD 也具有良好的去除效果。

清水池：高效沉淀池出水进入清水池暂存废水。

2.3.3 污泥处理流程

污泥产泥点：混凝沉淀池、二沉池。污泥经过自压排至污泥浓缩池。

污泥浓缩池：储存污泥并对污泥进行重力浓缩池，上清液自流排至储存综合调节池，浓缩后的污泥通过污泥泵提升污泥至板框压滤机，进行污泥脱水。脱水滤液回流至滤液池，然后提升至综合调节池。

2.3.4 污水站废水水质

厂区污水站现状处理废水主要为厂区生活污水，涂装车间电泳前处理废水、喷漆废水、软水制备废水，本项目电泳前处理废水、软水制备废水、生活污水；废水经调节池均化后一起经厂区污水站处理。

洛阳伊洛节能环保科技有限公司偃师产业集聚区集中涂装共享中心项目污水站废水来源为：电泳前处理废水、喷漆废水、软水制备废水、生活污水。因此本项目建成后污水站调节池废水水质与洛阳伊洛节能环保科技有限公司偃师产业集聚区集中涂装共享中心项目污水站调节池水质相同，因此本项目建成后污水站调节池废水水质浓度可类比洛阳伊洛节能环保科技有限公司偃师产业集聚区集中涂装共享中心项目验收监测数据。根据本厂区在线监测数据，厂区现有废水排放量为 26.6m³/d，

本项目新增废水量为 15.25m³/d，因此合计污水站处理水量为 41.85m³/d。具体废水水质浓度见下表。

表 4-14 厂区污水站废水产生及排放情况一览表

项目类别及污水处理方式		废水量 t/a	SS	COD	氟化物	BOD ₅	石油类	阴离子表面活性剂	氨氮
废水	进水 mg/L	12555	483	580	9.55	200	4.21	5.14	5.28
	进水 t/a		6.0641	7.2819	0.1199	2.5110	0.0529	0.0645	0.0663
污水站处理	处理效率%	12555	95%	85%	50%	85%	85%	80%	10%
	出水 mg/L		24.15	87	4.775	30	0.6315	1.028	4.752
	排放量 t/a		0.3032	1.0923	0.0600	0.3767	0.0079	0.0129	0.0597
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级		/	70mg/L	100mg/L	10mg/L	20mg/L	5mg/L	5mg/L	15mg/L
设计接管水质 (mg/L)		/	230	400	/	180	20	/	30
达标分析		/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知厂区污水站排口废水排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准要求，同时也满足偃师第三污水处理有限责任公司接水水质要求。

2.3.5 本项目废水排放

本项目生产生活废水排放量为 15.25m³/d 合 4575m³/a，废水经污水站处理后本项目废水排放量见下表。

表 4-15 本项目废水排放情况一览表

项目类别及污水处理方式		废水量 t/a	SS	COD	氟化物	BOD ₅	石油类	阴离子表面活性剂	氨氮
废水	mg/L	4575	24.15	87	4.775	30	0.6315	1.028	4.752
	t/a		0.1105	0.3980	0.0218	0.1373	0.0029	0.0047	0.0217

本项目废水经北易厂区污水站处理后，废水排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准要求，同时也满足偃师第三污水处理有限责任公司接水水质要求。本项目的建设不会对周边地表水环境产生影响。

2.4 污水处理站依托可行性

2.4.1 污水站处理措施

(1) 污水站处理工艺为：絮凝沉淀+厌氧好氧组合工艺。厌氧处理内利用厌氧菌的作用，使有机物发生水解、酸化和甲烷化，去除废水中的有机物，并提高污水的可生化性，为后续好氧生物处理提供条件。好氧生物处理工艺采用接触氧化法，集进水、充氧曝气、沉淀、排水于一体，电动阀程控，滗水器定时定量排水，管理

简单，耐负荷冲击，处理稳定、效果好。工艺对氟化物的总去除率均可达 50% 以上，COD 总去除效率可达到 87%，SS 总去除率可达到 95%，石油类总去除率达到 85%，阴离子表面活性剂去除效率可达到 80%，BOD₅ 去除效率可达到 85%，该工艺具有处理成本低、处理效果好的特点，是目前国内表面处理及电泳喷漆废水最常用的一种工艺，运行稳定，处理效果好，是一种成熟可靠的废水治理技术。

(2) 现状污水站处理废水主要为电泳及前处理废水、喷漆废水、软水制备废水、生活污水等，电泳前处理工序中酸洗、脱脂、硅烷化系统废水主要污染指标 PH、COD、石油类、SS、氟化物、阴离子表面活性剂等，电泳及喷漆废水主要污染指标为 PH、COD、SS。生活污水主要污染指标为 COD、SS、BOD₅、氨氮等，现状废水经污水站处理后，根据检测数据，现状废水经污水站处理后，废水水质浓度可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求。

(3) 本项目废水主要为电泳及前处理废水、软水制备废水、生活污水等，电泳前处理工序中酸洗、脱脂、硅烷化系统废水主要污染指标 PH、COD、石油类、SS、氟化物、阴离子表面活性剂等，电泳废水主要污染指标为 PH、COD、SS。生活污水主要污染指标为 COD、SS、BOD₅、氨氮等。本项目废水水质浓度与北易厂区现状废水水质浓度相近，水质污染因子基本相同。

由于脱脂废液、硅烷化废液、酸洗废液、电泳废液具有高浓度、间歇排放的特点，本项目在设计中先将脱脂废液、硅烷化废液、酸洗废液、电泳废液收集，然后定量投加至调节池，与低浓度水洗废水混合，经调量、调质后使污水均质、均量进入后续絮凝沉淀单元，去除废水中的 SS、氟化物、COD，保证稳定正常运行。本项目建成后污水站调节池废水中 BOD₅/COD 比值为 0.34，可生化性较好，因此不会对污水站稳定运行及处理效果产生影响。

(4) 根据《污染源源强核算技术指南-汽车制造》HJ 1097—2020，附录 F 废水污染治理技术，含氟化物废水处理工艺为化学沉淀法处理技术；全厂生产废水处理设施工艺为混凝+沉淀组合技术，好氧生物处理技术，厌氧+好氧组合技术，本项目污水站废水处理工艺为絮凝沉淀+厌氧好氧生物，处理工艺技术符合《污染源源强核算技术指南-汽车制造》HJ1097—2020，附录 F 废水污染治理技术要求。

2.4.2 污水处理站处理能力

本项目生活生产废水处理依托北易厂区现有污水处理站进行处理，该污水处理站处理能力为 80t/d（每天运行 8 小时核算）。北易厂区现有项目废水量为 26.6m³/d，本项目新增废水量为 15.25m³/d，本项目完成后全厂废水量为 41.85m³/d，厂区现有废水处理站处理余量能够满足本项目处理需求。

2.4.3 废水达标排放分析

本项目建成后，本项目生产生活废水依托北易厂区现有污水站处理后，废水排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级，经污水管网排至污水厂，废水可达标排放，不会对该区域地表水产生影响。

2.4.4 依托可行性

本项目废水水质浓度与北易厂区现状废水水质浓度相近，水质污染因子基本相同，处理能力满足要求，废水经处理后均可达标排放，不会对污水站稳定运行及处理效果产生影响；厂区污水站处理余量能够满足本项目及北易厂区废水处理需求；污水处理站运营及管理由武汉赛福金属表面处理材料有限公司负责，根据协议，同意本项目废水排至污水站进行处理，因此本项目生产生活废水处理设施依托北易厂区污水处理站措施可行。

2.5 偃师第三污水处理有限责任公司依托可行性

本项目产生的生活污水经化粪池处理后，与生产废水一起经北易厂区现有污水站处理，处理达标后沿污水管网进入偃师第三污水处理有限责任公司，经处理后达标排入伊河。

偃师第三污水处理有限责任公司位于 310 国道伊河大桥东侧，伊河北岸，设计收水范围为偃师先进制造业开发区岳滩片区生产、生活污水和偃师区岳滩镇镇区生活污水；设计处理规模 10000m³/d，采用奥贝尔氧化沟工艺，设计进水水质为 COD_{Cr}≤400mg/L、SS≤230mg/L、NH₃-N≤30mg/L、BOD₅≤180mg/L、总磷≤4mg/L。出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准要求。

本项目位于洛阳市偃师先进制造业开发区岳滩片区，区域市政污水管网完善，且位于偃师第三污水处理有限责任公司的收水范围内，项目废水能够通过市政污水管网进入偃师第三污水处理有限责任公司进行处理；项目生产生活废水经处理后污染物浓度均能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准要求，

亦能够满足偃师第三污水处理有限责任公司水质要求。因此项目废水经污水管网排至偃师第三污水处理有限责任公司处理措施可行。

2.6 废水排放口基本情况

厂区废水排口编号为 DW001，废水沿污水管网进入偃师第三污水处理有限责任公司，经处理后达标排入伊河，排放口基本情况见下表。

表 4-16 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 废水排口 (依托北易)	112°43'42.54" 34°41'32.67"	偃师第三污水处理有限责任公司	间断排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级，同时也满足偃师第三污水处理有限责任公司接水水质要求。

2.7 废水监测计划

项目废水监测计划见下表。

表 4-17 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	COD、氨氮、BOD ₅ 、PH、SS、氟化物、石油类、氨氮、流量、阴离子表面活性剂	1 次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级，同时也满足偃师第三污水处理有限责任公司接水水质要求。

2.8 废水排放总量

本项目废水排放总量为 4575t/a，厂区排口 COD 排放浓度为 87mg/L，氨氮排放浓度为 4.752mg/L。本项目厂区排口废水总量指标为 COD0.398t/a，氨氮 0.0217t/a。经偃师第三污水处理有限责任公司处理后排放量 COD0.183t/a，氨氮 0.0137t/a。

本项目生活废水排放量为 288t/a，生活污水厂区排口废水污染物排放量为 COD0.0251t/a，氨氮 0.0014t/a，经偃师第三污水处理有限责任公司处理后排放量 COD0.0115t/a，氨氮 0.0008t/a。本项目生产废水 4287t/a，生产废水厂区排口废水污染物排放量为 COD0.3729t/a，氨氮 0.0203t/a，经偃师第三污水处理有限责任公司处理后排放量 COD0.1715t/a，氨氮 0.0129t/a。

3 噪声

3.1 噪声源强及污染防治措施

本项目高噪声设备主要为风机，噪声源强为 89dB(A)；生产车间结构为彩钢框架，经基础减震和车间隔声后可降 20dB(A)左右，设备噪声源强见下表。

表 4-18 车间噪声源强及污染防治措施一览表（室内） 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					
风机 1	89	厂房隔声	65	100	N130, E5, S100, W65	N47, E75, S49, W53	昼间	20	N27, E55, S29, W33
风机 2	89	厂房隔声	65	40	N190, E5, S40, W65	N44, E75, S57, W53	昼间	20	N24, E55, S37, W33
风机 3	89	厂房隔声	65	60	N170, E5, S60, W65	N44, E75, S53, W53	昼间	20	N24, E55, S33, W33

3.2 噪声影响分析

厂界及敏感点噪声预测结果见下表。

表 4-19 厂界及敏感点噪声预测结果 单位：dB(A)

点位	时间	现状值	贡献值	预测值	标准值
东厂界	昼间	/	42	/	65
	夜间	/	42	/	55
南厂界	昼间	/	48	/	65
	夜间		48	/	55
西厂界	昼间	/	45	/	65
	夜间	//	45	/	55
北厂界	昼间	/	38	/	65
	夜间	/	38	/	55
东北管委会	昼间	52	28	52.24	60
	夜间	43	28	43.18	50

由上表可知，该项目建成后所在厂区厂界昼夜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。东北侧开发区管委会昼夜噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）表1中2类标准要求。

3.3 噪声监测计划

项目噪声监测计划见下表。

表 4-20 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
厂界	噪声	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4 固体废物

4.1 固体废物产排情况

本项目营运期固废主要包括：一般固废：职工生活垃圾、废反渗透膜。危险废物：废原料包装袋（桶）、废槽渣（包括脱脂、酸洗、硅烷化、中和、电泳渣）、废活性炭、废超滤膜、废过滤棉。由于污水处理站运营及管理由武汉赛福金属表面处理材料有限公司负责，本次不在分析污水站废污泥产生量。

表 4-21 固体废物产生量情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	产生量	属性
1	生活垃圾	职工生活	4.5t/a	一般固废
2	废反渗透膜	纯水制备	0.05t/a	
3	废槽渣	脱脂槽、酸洗槽、硅烷化槽、电泳槽清理	0.75t/a	危险固废
4	废原料包装桶（袋）	原料包装	0.5t/a	
5	废活性炭（废气处理）	废气处置	4.6t/a	
6	废过滤棉	废气处理装置	0.1t/a	
7	废超滤膜	超滤	0.1t/a	
8	污泥	污水处理	18t/a	

1) 生活垃圾

本项目职工定员 30 人，每年工作 300 天，按每人每天产生垃圾 0.5kg 计算，本项目生活垃圾产生量为 4.5t/a。生活垃圾袋装分类收集后交由环卫部门处置。

2) 废反渗透膜

本项目纯水制备过程产生的废反渗透膜需定期更换，年产生量为废反渗透膜 0.05t/a，车间内固废间暂存后由供应商回收处置。

3) 废原料包装桶（袋）

本项目产生表面处理废桶（袋），产生量约 0.5t/a。根据环保部《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函[2014]126 号），用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器不属于固体废物，也不属于危险废物。建设项目使用后的废桶供应厂商回收利用，故按复函说明其不属于危险废物，不按危险废物进行管理，暂存环节按危废管理。废原料包装桶（袋）厂区危废间暂存后厂家定期回收。

4) 废槽渣（包括脱脂、酸洗、硅烷化、中和、电泳）

本项目脱脂、酸洗、硅烷化、中和、电泳工序运行一段时间后会于池底产生杂质脱脂槽沉渣、硅烷化渣、酸洗槽沉渣、中和槽沉渣、电泳槽沉渣，需定期清除。根据企业提供资料脱脂槽沉渣、酸洗槽沉渣、硅烷化槽沉渣产生量为 0.75t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该部分废槽渣属于危险废物，废物类别及代码为 HW17（表面处理废物）：336-064-17，用铁桶收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

5) 废活性炭

本项目有机废气治理设施两级活性炭处理装置吸附有机废气过程中，活性炭会达到饱和需定期更换，本项目有机废气去除量约为 1.18852t/a，1 吨活性炭吸附 0.35 吨有机废气，更换周期为 3 个月，经计算活性炭的使用量为 850kg/周期，则废活性炭的产生量为约为 4.6t/a（其中废活性炭量 3.4t/a，有机废气 1.18852t/a）。根据《国家危险废物名录》（2025 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，使用容器盛装存放于危险废物暂存间，定期交由具有资质的单位进行处置。

6) 废过滤棉

本项目电泳烘干废气治理设施定期需更换过滤箱材料会产生过滤棉。上述过程产生的废过滤棉定期更换年产生量 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤棉属于危险废物，危废编号及代码为：HW12（染料涂料废物）900-252-12，收集后委托有资质单位处置。

7) 废超滤膜

本项目超滤单元产生的废超滤膜需定期更换，年产生量为废超滤膜 0.1t/a，该废超滤膜属于危险废物，废物类别及代码为 HW12（染料涂料废物）：900-252-12，用铁桶收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

8) 污泥

污水站产生的污泥，污泥暂存池存放，经板框压滤脱水后，污泥产生量为 18t/a（含水率 75%），污泥棚暂存后定期运至生活垃圾填埋场处理，由于污水处理站运营及管理由武汉赛福金属表面处理材料有限公司负责，本次不在分析污水站废污泥产生量。

4.2 一般工业固废处理处置措施可行性分析

本项目产生的一般工业固废主要为：废反渗透膜，本项目拟在车间内新建 1 个 10m² 的一般工业固废间，废反渗透膜固废间暂存后厂家定期回收。该固废间设置于车间内，设置有标识标牌，地面经硬化处理，该堆场设置符合要求。项目一般固废污染防治措施可行。

4.3 危险固废处理处置措施可行性分析

本项目产生的废槽渣（包括脱脂、酸洗、硅烷化、中和、电泳渣）、废活性炭、废超滤膜、废过滤棉、废原料包装桶（袋）等，厂区储存环节需按照危废进行管理。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物暂存场所应建设基础防渗设施，防风、防雨、防晒，危废间内的危废区周边设置 0.2m 高围堰，必须定期检查，确保完好无损，防止泄露造成二次污染，并按规定设立危险废物标志；危险废物要用不易破损、变形、老化、能有效防止渗透、扩散的容器储存，装有危险废物的容器必须贴标签；起运时包装要完整，装载应稳妥。本项目危险废物汇总情况及贮存场所基本情况见下表。

表 4-22 项目危险废物贮存设施汇总表

危废名称	危废类别及代码	产生量	产生工序及周期	形态	主要成分	危险特性	防治措施
废槽渣	HW17: 336-064-17	0.75t/a	清理 0.1a/次	固态	表面处理渣	毒性	分类使用容器收集，16m ² 危废暂存间金属容器暂存，定期交由有相应资质的危废处置单位处理处置。
废活性炭（废气处理）	HW49: 900-039-49	4.6t/a	废气治理设施，更换0.25a/次	固态	含有机物活性炭	毒性	
废过滤棉	HW49: 900-039-49	0.1t/a	废气治理设施，更换0.25a/次	固态	含有机物废玻璃纤维	毒性	
废超滤膜	HW12: 900-252-12	0.1t/a	UF单元，更换0.5a/次	固态	含有机物废高分子膜	毒性	
废包装桶袋（桶）	/	0.5t/a	原辅料包装，10d/次	固态	/	/	

表 4-23 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间 60m ²	1	废槽渣	HW17	336-064-17	密封桶装	1t	1个月
	2	废活性炭（废气处理）	HW49	900-039-49	密封桶装	1t	3个月
	3	废过滤棉	HW49	900-039-49	密封桶装	0.5t	3个月
	4	废超滤膜	HW12	900-252-12	密封桶装	0.5t	6个月
	5	废包装桶袋	/	/	/	0.5t	10天

本项目在车间内建设 1 个 16 平方米危废暂存间，遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求该危废间为分类存放、贮存危废，危废间设置符合防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施；建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；地面为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

综上所述，本项目营运期产生的固体废物均进行了综合利用与合理处置，不会对周围环境产生二次污染。

5 地下水、土壤

5.1 影响途径

本项目事故池、消防水池、污水处理站均依托北易厂区，根据现场勘察均按照重点防渗要求进行建设，并专人定期维护管理。本项目为主要污染途径为废气治理设施故障情形下，废气中的酸性废气成分浓度大，通过干湿沉降最终进入到土壤中；表面处理槽液和原料间渗漏，通过垂直入渗进入到土壤中。

本项目相关工程防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流等措施，废气经处理后达标排放，正常状况下，项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。非正常工况下，项目土壤环境污染源及影响因子识别如下表。

表 4-24 本项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
表面处理槽液	酸洗、电泳、硅烷化、脱脂、水洗	垂直入渗	pH、COD、氨氮、氟化物、SS	pH、氟化物	事故情形
废气治理设施	废气治理	大气沉降	氯化氢	氯化氢	事故情形
废水治理设施	废水处理	垂直入渗	pH、COD、氨氮、氟化物、SS	pH、氟化物	
原料间	物料储存	垂直入渗	pH、COD、氨氮、氟化物、SS	pH、氟化物	事故情形

5.2 防治措施

结合项目性质，本项目土壤、地下水污染防治措施采取以下措施。

(1) 源头控制

①选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；厂区雨污分流，将污水沟、雨水沟做到有效隔离，避免串水造成环保事故。管线敷设尽量采用“可视化”原则，即明沟明管，做到污染物“早发现、早处理”，以减少泄漏而可能造成的地下水及土壤的污染。

②危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设。设置明显的警示标志，同时设置专人管理，制定有关管理制度，记录固体废物产生、储存、处置情况。

(2) 分区防控措施

根据建设项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将建

设场地划分为重点防渗区、一般防渗区。对厂区可能泄漏污染物地面进行防渗处理，可有效防治污染物渗入地下，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集并进行集中处理。本项目分区防控措施情况见下表。

表 4-25 项目分区防渗一览表

防控位置	防渗区域	防渗分区等级	防渗措施
危废暂存间、酸洗槽、原料仓库	全部	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$; 或对照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
前处理线	全部	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或对照生活垃圾填埋场污染控制标准(GB16889-2008)执行
其他区域	全部	简单防渗区	一般地面硬化

评价建议采取的防渗方案如下。

① 重点防渗区防渗方案

危废暂存间、酸洗槽、原料仓库区域主要涉及酸类物质的贮存、处理等环节，涉及物料具有较强腐蚀性，应当具备相应的防腐性能。评价建议在现有地基基础层上依次铺设 30cm 厚混凝土+5mm 厚环氧防腐环氧树脂砂浆+2.0mm 厚高密度聚乙烯(HDPE)防渗膜层+50mm 细石混凝土面层+5mm 厚防腐环氧砂浆面层。若采用其它防渗方案应满足重点污染区防渗标准：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参考 GB18598 执行。

② 一般防渗区防渗方案

一般防渗区主要为电泳及前处理区域，建议采用混凝土防渗，防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参考 GB16689 执行。

③ 简单防渗区防渗方案

简单防渗区主要为项目其他区域，建议采用水泥硬化。

采取以上措施后，可有效防止因物料泄漏导致土壤、地下水受到污染的情况发生。

6 环境风险分析

根据《环境风险评价专项报告》结论，通过落实上述风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效组织，严格管理控制，以及严密事故应急预案，可将项目事故发生的环境风险降至最低。

7 环保投资

该项目总投资300万元，环保投资约30万元，占总投资的10%。具体环保投资见下表。

表4-26 环保投资一览表 单位：万元

类别	序号	环保设施	投资
废气	1	电泳烘干废气：干式过滤+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒 1 套	5
	2	酸洗废气：酸洗槽槽体侧向管道抽风+两级碱液喷淋塔+15m 排气筒 1 根	10
	3	燃气锅炉废气：低氮燃烧器 1 套+15m 排气筒 1 根	3
废水	4	生产废水污水处理站 1 套（依托北易）	依托
	5	职工生活污水：厂区 2 个 50m ³ 化粪池（依托北易）	依托
固废	6	一般固废暂存区 1 个 10m ² ，暂存一般固体废物	0.5
	7	危险废物暂存间 1 个 16m ²	1.5
	8	生活垃圾收集桶，收集职工的生活垃圾	0.1
噪声	9	高噪声设备均位于生产车间内	2.49
风险	10	事故废水收集池 1 个 115 m ³ （依托北易，兼做污水站调节池）	依托
	11	1 个 120m ³ 事故收集池（依托北易，兼做初期雨水收集池）	依托
	12	消防水池 1 个 900m ³ （依托北易）	依托
	13	车间等防渗防腐、灭火器、消防栓	3
合计	/		30

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	DA001 排气筒	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫、非甲烷总烃	干式过滤1套+两级活性炭吸附装置1套+15m排气筒1根	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫满足《工业炉窑大气污染物排放标准》DB41/1066-2020 相关标准要求。非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》涂装工序的其他行业非甲烷总烃排放浓度 50mg/m ³ 。
	DA002 碱洗塔排气筒	氯化氢	二级碱液喷淋塔1套+15m排气筒1根	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级要求。
	DA003 燃气锅炉排气筒	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫	低氮燃烧器+15m 排气筒1根(清洁能源天然气)	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1 燃气锅炉限值。
	酸洗	氯化氢	槽体侧向管道抽风	无组织非甲烷总烃、氯化氢厂界外最大落地浓度均能满足《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 ³ , 任意一次浓度值 20mg/m 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》(2.0mg/m ³) 限值要求。
	电泳	非甲烷总烃	密闭负压+风幕	
地表水环境	废水 DW001(依托北易厂区排污口)	COD、氨氮、PH、SS、石油类、氟化物、阴离子表面活性剂、BOD ₅	化粪池2个 50m ³ (依托)+ 废水处理站1座(依托)	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准要求及偃师第三污水处理有限责任公司接水水质要求。废水排放经污水管网排至偃师第三污水处理有限责任公司。
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	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>(1) 一般固废暂存区 1 个 10m²，固体废物分区暂存，台账记录； (2) 危废暂存间 1 个 16m²，危险废物分区暂存，台账记录，危废转移联单。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>危废间防渗，车间内地面硬化。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>事故废水收集池（依托污水站调节池 1 个 115 m³），消防水池（依托北易厂区 1 个 900m³）。 事故废水收集池（依托初期雨水收集池 1 个 120m³）。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<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。 2) 台账记录：①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等；）②废气污染治理设施运行管理信息；③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；④主要原辅材料消耗记录等。 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。 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。 5) 排放口规范化设置，粘贴标识牌。 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

洛阳哲晨环保科技有限公司年加工 15 万套三轮摩托车车架项目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	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	/	/	/	0.0666t/a	/	0.0666t/a	/
		SO ₂	/	/	/	0.1275t/a	/	0.1275t/a	/
		NO _x	/	/	/	0.4636t/a	/	0.4636t/a	/
		非甲烷总烃	/	/	/	0.3281t/a	/	0.3281t/a	/
		氯化氢	/	/	/	0.0594t/a	/	0.0594t/a	/
废水		COD	/	/	/	0.398t/a	/	0.398t/a	/
		氨氮	/	/	/	0.0217t/a	/	0.0217t/a	/
一般固体废物		生活垃圾	/	/	/	4.5t/a	/	4.5t/a	/
		废反渗透膜	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/
危险废物		废槽渣	/	/	/	0.75t/a	/	0.75t/a	/
		废原料包装桶（袋）	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
		废活性炭（废气处理）	/	/	/	4.6t/a	/	4.6t/a	/
		废过滤棉	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
		废超滤膜	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
		废污泥	/	/	/	18t/a	/	18t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

洛阳哲晨环保科技有限公司
年加工 15 万套三轮摩托车车架项目
环境风险评价专项报告

洛阳哲晨环保科技有限公司

二〇二五年三月

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设期和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

1. 环境风险调查

1.1 风险调查范围

风险调查的范围包括生产过程中所涉及到的物质风险调查和工艺系统调查。物质风险调查范围：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物、火灾和爆炸伴生次生污染物等。工艺系统风险调查范围：主要生产装置、储运系统、公用工程系统、辅助生产设施及环保设施等。风险类型：根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

1.2 风险源调查

表 1-1 工程风险设施、风险物质及风险类型识别一览表

序号	设施名称	风险物质	风险事件类型
1	二合一酸洗池 1 个	HCL	泄露
2	天然气管道	甲烷	火灾
3	原料间（二合一酸洗液储存吨桶）	HCL	泄露

本项目建成后生产过程中使用化学品主要为天然气、HCL；天然气不在厂区内储存，贮存量主要为管道在线量；二合一酸洗剂含 HCL，酸洗液中 HCL 浓度为 10%，酸洗槽内酸洗液存放量为 60 吨，原料单间内吨桶存放量为 5 吨。本项目主要化学物料使用及贮存情况见下表。本项目物料存储情况见表 1-2。

表1-2 主要化学物料使用及贮存情况一览表

序号	原料名称	贮存量		临界量	形态及贮存容器
1	二合一酸洗液（含 HCL）	10%浓度 5t， 折合 37%浓度 HCL1.35t	17.57t	7.5t (37%)	液体，吨桶储存于原料单间
		10%浓度 60t， 折合 37%浓度 HCL 16.2t			液体，主要贮存于酸洗池
2	天然气	0.1m ³ (管道在线量)	0.1m ³	10t	气态，主要位于天然气管道

2 环境敏感目标调查

本项目周围 5000 米范围内主要环境敏感目标分布情况见下表。

表 2-1 主要敏感目标分布情况一览表

序号	居民点名称	方位	距离 m	人口 (人)	环境功能区划
1	管委会	东北	5	35	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
2	东谷	东北	350	450	
3	西谷	北	520	650	
4	金谷堆头	西北	1700	230	
5	喂北	西北	1700	480	
6	喂南	西北	1600	1067	
7	圪当头村	西	3000	800	
8	二里头村	西北	3600	1280	
9	小喂羊庄	西	4000	350	
10	前李村	西南	2600	465	
11	冉庄	西南	4700	208	
12	赵庄寨村	南	420	1080	
13	黄大庙村	西南	1150	480	
14	赵庄街	南	1170	780	
15	周堂村	西南	1000	840	
16	东庄村	西南	1600	780	
17	尚庄村	西南	2160	780	
18	仝庄村	西南	2000	960	
19	甄庄村	西南	2780	1040	
20	王七村	西南	3500	740	
21	卧龙村	西南	4200	280	
22	半个寨村	西南	3750	1120	
23	段湾村	南	3800	1110	
24	李湾村	东南	3950	1030	
25	苗湾村	东南	4050	980	
26	任庄	东南	4300	220	
27	顾县镇区	东南	4500	220	
28	安滩村	东南	3800	700	
29	王庄村	东南	2350	580	
30	东庄村	东南	3100	480	
31	岳滩村	东	3400	680	
32	寇圪塔	东	1600	1240	
33	前马郡村	东南	2500	250	
34	王疙瘩	东	2450	550	
35	庙西	东北	1000	460	
36	前庄	东北	1150	380	
37	郭家滩	东北	1700	330	
38	堤头村	东北	1400	450	
39	西寺庄社区	东北	4220	980	
40	后庄社区	东北	3600	950	
41	橄榄城	东北	4050	950	
42	中成水岸	东北	3600	1030	
43	塔庄新村	东北	3400	1050	
44	电力小区	东北	4400	960	
45	南苑花园	东北	4250	1050	

序号	居民点名称	方位	距离 m	人口 (人)	环境功能区划	
46	绿色家苑	东北	3900	1240		
47	商都御花园	东北	4100	760		
48	中成花园	东北	4250	780		
49	塔庄村	东北	3000	750		
50	安居小区	东北	4400	930		
51	新寨社区	东北	3300	680		
52	赫田寨村	东北	4100	1420		
53	后杜楼	北	4200	1362		
54	前杜楼	北	3500	1430		
55	潘屯	西北	3800	1085		
56	香峪村	西北	3900	1860		
57	坟庄村	西北	4000	685		
58	南蔡庄村	西北	4000	1930		
59	古城村	西北	3300	710		
60	城东村	西北	2400	650		
61	洛河	北	2250	/		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求
62	老洼渠	东南	60	/		
63	伊河	南	2300	/		
64	岳滩镇东水厂	东	2720	2眼井		集中饮用水源
65	岳滩镇西水厂	西南	650	2眼井		
66	岳滩镇三水厂	东北	1700	2眼井		

3 环境风险潜势初判

3.1 环境敏感程度 (E) 的确定

① 大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见下表。

表3-1 大气环境敏感度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于5万人，或其他需要特殊保护区域；或周边500m范围内人口总数大于1000人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数大于200人
E2	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于1万人，小于5万人；或周边500m范围内人口总数大于500人，小于1000人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数大于100人，小于200人
E3	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于1万人；或周边500m范围内人口总数小于500人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数小于100人

本项目厂区位于偃师先进制造业开发区，所在厂区周边 500m 范围内人口总数小于 500 人，周边 5km 范围内人口总数大于 1 万，小于 5 万，结合上表判定，

本项目大气环境敏感度分级为 E2（环境中度敏感区）。

②地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见下表，其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表 3-2、表 3-3。

表3-2 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 3-3 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感性
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24 h流经范围内涉跨国界的。
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24h流经范围内涉跨省界的。
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区。

本项目厂区雨污分流，雨水经厂区外雨水管网进入老洼渠，老洼渠废水最终进入偃师第三污水处理有限责任公司，生产生活废水经厂区外污水管网进入偃师第三污水处理有限责任公司，事故状态下事故废水可排至污水处理厂，经污水处理厂处理后排至伊河。结合上表可知，本项目地表水功能敏感性分区为敏感 F3。

表 3-4 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域

S3	排放点下游（顺水流向）10km范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型1和类型2包括的敏感保护目标
----	--

根据本项目的地表水环境调查情况，结合上表判定本项目地表水环境敏感目标分级为 S3。由表 3-2 可知，本项目地表水环境敏感程度分级为 E3（环境低度敏感区）。

③地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 3-5。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 3-6 和表 3-7。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取最大值。

表 3-5 地下水敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 3-6 地下水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感性
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a
低敏感 G3	上述地区之外的其他地区

^a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

表 3-7 包气带防污性能分级

分级	包气带岩石的渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定, $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件

Mb: 岩土层单层厚度。 K: 渗透系数。

本项目厂址位于伊洛河冲积平原区，由于地形相对较低，在洛河、伊河的漫滩区、一二级阶地区，松散堆积物为第四系冲积、湖积及湖积物，一般为粉质粘土、粉土、砂及卵石互层的双层结构，表层多为粉土和粉质粘土。根据《偃师市

产业集聚区发展规划调整方案（2013-2020）环境影响报告书》内容，项目所在区域均为第四纪晚更新世冲击形成的黄土状粉土及素填土，单层平均厚度 Mb 为 1.5m，根据《环境影响评价技术导则地下水环境(HJ 610-2016)》附录 B -黄土粉土质砂的渗透系数 K 为 2.89×10^{-4} - 5.79×10^{-4} cm/s，本项目生产场所防污性能可满足包气带防污性能 D2 要求。本项目地下水环境功能敏感区为中敏感 G2。由表 3-5 可知，本项目地下水敏感程度分级为 E2（环境中敏感区）。

综上所述，本项目大气环境敏感度分级为 E1（环境高敏感区），地表水环境敏感度分级为 E3（环境低敏感区），地下水环境敏感度分级为 E2（环境中敏感区）。

4 工程危险物质及工艺系统危险性（P）的分级确定

4.1 危险物质数量与临界量比值Q

项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+ \dots +q_n/Q_n$$

式中 $q_1, q_2, q_3, \dots, q_n$ ——每种危险物质最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, Q_3, \dots, Q_n$ ——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) $Q \geq 100$ 。

本项目建成后生产过程中使用化学品主要为天然气、HCL；天然气不在厂区内储存，贮存量主要为管道在线量；二合一酸洗剂含 HCL，酸洗液中 HCL 浓度为 10%，电泳线酸洗槽内酸洗液存放量为 60 吨，原料单间内吨桶存放量为 5 吨。本项目主要化学物料使用及贮存情况见下表。本项目物料存储情况见表 4-1。

表4-1 主要化学物料使用及贮存情况一览表

序号	原料名称	贮存量		临界量	形态及贮存容器
1	二合一酸洗液(含 HCL)	10%浓度 5t, 折合 37%浓度 HCL1.35t	17.55t	7.5t (37%)	液体, 吨桶储存于原料单间
		10%浓度酸洗液 60t, 折合 37%浓度 HCL16.2t			液体, 主要贮存于酸洗池
2	天然气	0.1m ³ (管道在线量)	0.1m ³	10t	气态, 主要位于天然气管道

表 4-2 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物质 Q 值
1	盐酸 37%	7647-01-0	17.55	7.5	2.34
2	天然气	74-82-8	0.1	10	0.01

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	该种危险物质 Q 值
项目 Q 值Σ					2.35

由上表可知，由上表可知，Q值为2.35， $1 \leq Q < 10$ 。

4.2 行业及生产工艺

行业及生产工艺评估情况见下表。

表 4-3 行业及生产工艺 (M)

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
^a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{MPa}$ ； ^b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。		

本项目涉及盐酸、天然气等危险物质的使用、贮存，由上表判定，M 为 5，以 M4 表示。

4.3 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

根据危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M)，按照下表确定危险物质及工艺系统危险性等级 (P)，分别以 P1、P2、P3、P4 表示。

表 4-4 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

危险物质数量与临界量比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

由上表判定，本项目危险物质及工艺系统危险性等级为 P4。

4.4 风险潜势判断

建设项目环境风险潜势划分见下表。

表 4-5 建设项目环境风险潜势划分

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)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III

环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II (地下水、大气)
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I (地表水)
注: IV ⁺ 为极高环境风险。				

由上表判定, 本项目地表水环境环境风险潜势为 I, 地下水、大气环境风险潜势均为 II。

5 风险评价等级确定及评价范围

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。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势。风险潜势为IV及以上, 进行一级评价; 风险潜势为III, 进行二级评价; 风险潜势为II, 进行三级评价; 风险潜势为I, 可开展简单分析。

本项目地表水环境环境风险潜势为I, 地下水、大气环境风险潜势均为II。评价等级见表5-1, 评价范围见表5-2。

表5-1 建设项目环境风险潜势划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I ^a
评价工作等级	一	二	三 (地下水、大气)	简单分析 ^a (地表水)
^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。				

表5-2 评价范围一览表

环境要素	评价范围
大气环境	项目边界外 3km
地表水环境	/
地下水环境	6km ² (根据查表法确定三级评价范围)

B识别出的危险物质，以图表的形式给出其易燃易爆、有毒有害危险特性，明确危险物质分布。

本项目所涉及的主要危险物质为盐酸、天然气（甲烷）等易燃、有毒有害的危险化学品，存在一定的风险事故。其主要危险特性见下表。

表 6-1 主要有毒有害物质理化性质分析

有害物质名称	理化性质
天然气	天然气是一种易燃易爆气体，和空气混合后，温度只要达到 550℃就燃烧。在空气中，天然气的浓度只要达到 5-15%就会爆炸。天然气无色，比空气轻，不溶于水。一立方米气田天然气的重量只有同体积空气的 55%左右，一立方米油田伴生气的重量，只有同体积空气的 75%左右。天然气的主要成分是甲烷，本身无毒，但如果含较多硫化氢，则对人有毒害作用。如果天然气燃烧不完全，也会产生一氧化碳等有毒气体。
盐酸	分子式 HCl，分子量 36.46，熔点-114.2℃，沸点-85.0℃，相对密度 1.27，为无色有刺激性气味的气体，易溶于水；其水溶液称为盐酸，无色透明，工业品为微黄色发烟液体，强酸性，强腐蚀性。无水氯化氢无腐蚀性，但遇水时有强腐蚀性。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。对眼和呼吸道粘膜有强烈刺激作用，吸入可导致急性中毒，误服可引起消化道灼伤，眼和皮肤接触可致灼伤。出现头痛、头昏、恶心、眼痛、咳嗽、痰中带血、声音嘶哑、呼吸困难、胸闷、胸痛等。重者发生肺炎、肺水肿、肺不张。眼角膜可见溃疡或混浊。皮肤直接接触可出现大量粟粒样红色小丘疹而呈潮红痛热。工作场所最高容许浓度 7.5mg/m ³ ，居住区大气中最高容许浓度 0.05mg/m ³ 。

6.2 生产系统风险识别

根据建设项目主要生产装置、辅助生产设施、贮运系统、公用工程系统、环保设施等，依据评价技术导则确定本项目生产过程中潜在的危险性。本项目生产设施风险识别见下表。

表 6-2 生产设施风险识别一览表

序号	生产车间/设施	涉及风险物质	危险因素	事故类型
1	车间原料间	酸洗液	由于容器破损导致物料散落于地面，在地面清扫时可能进入水体中	泄漏
2	电泳线酸洗槽	酸洗液	物料桶破裂等，使危险物质泄漏，可能进入水体中	泄漏
3	天然气调压站	天然气	阀门或管道泄漏	泄漏、火灾、爆炸

6.3 事故案例

宁波市鄞州海跃喷塑厂于 2020 年 7 月 1 日酸洗磷化生产线生产时磷化槽内槽液泄露，部分槽液渗入土壤，部分槽液通过雨水管排入河道，对地表水及表层土壤造成生态损害。

2020 年 4 月 30 日上午 8 时 30 分，内蒙古鄂尔多斯市鄂托克旗蒙西园区华

冶焦化厂发生一起煤气管道泄漏着火事故，造成现场 1 人死亡，2 人在送往医院抢救途中死亡，1 人正在医院救治。

6.4 扩散途径分析

本项目事故状态下有毒有害物质的扩散途径主要有以下两个方面：

①含盐酸雾等气态有毒有害物质发生泄漏，经大气环境扩散，对周边群众（特别是事故源下风向）的生命健康造成危害，同时也会造成环境空气的污染。

②酸洗槽内的液态物料、原料发生泄漏；上述液态有毒有害废液，在无有效应急措施情况下，事故液将沿厂区地面逸散，部分将通过厂区排水系统或直接漫流进入地表水体，对地表水体造成严重污染，同时受污染流域的浅层地下水 and 土壤亦会受到污染影响。

③天然气为易燃物质，泄漏后遇明火或高热引发火灾，一旦发生火灾，事故状态下使用消防水产生消防废水，在无有效应急措施情况下，消防废水将沿厂区地面逸散，部分将通过厂区排水系统或直接漫流进入地表水体，对地表水体造成严重污染，同时受污染流域的浅层地下水和土壤亦会受到污染影响。

6.5 风险识别结果

根据以上识别内容，本项目环境风险识别结果见下表。

表 6-3 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料间	酸洗液吨桶	盐酸	危险物质泄漏	有害气体在空气中挥发扩散，液态物料下渗进入地下水、溢流进入地表水	下风向大气敏感点、伊河、区域地下水及土壤
2	电泳线酸洗槽	酸洗槽	盐酸	危险物质泄漏	有害气体在空气中挥发扩散，液态物料下渗进入地下水、溢流进入地表水	下风向大气敏感点、伊河、区域地下水及土壤
3	天然气调压站	燃气管道	甲烷	危险物质泄漏、火灾	消防水下渗进入地下水、溢流进入地表水	伊河、区域地下水

7 环境风险影响分析

7.1 大气环境风险影响分析

根据国内相同设施调查，本项目大气环境风险主要为用于存放酸洗液的原料库房“跑、冒、漏”，天然气泄漏，电泳线酸洗槽泄露，造成有害物质盐酸、天然气的挥发等。

7.1.1 原料库及电泳线物料“跑、冒、漏”风险

本项目设原料间 1 座，用于存放各种液态物料，酸洗剂等。酸洗剂为吨桶装，由汽车运输至车间内原料间使用。泄露风险特征主要为存放酸洗液吨桶、电泳线酸洗槽“跑、冒、漏”等。本项目原材料使用专用的密闭容器储存，防止其泄漏及挥发。原材料发生泄漏及挥发的概率较小，即使发生泄漏，泄漏区域一般在储存区、生产区范围内。泄漏事故一般发生时间只是几分钟。事故发生时，会对距离较近的生产和办公人员产生不利的影响。因此要加管理，防止泄露事故发生，若发生泄漏，应采用吸附材料进行覆盖，收集的泄漏物经桶装后送至危废暂存间，委托有资质单位处置。

7.1.2 天然气泄露风险分析

1) 风险特性

天然气的爆炸范围较宽，爆炸下限浓度值较低。泄漏后很容易达到爆炸下限浓度值，爆炸危险性较大。根据《石油天然气工程设计防火规范》(GB50183-2004)中分类，天然气火灾危险性等级为甲 A 类。

天然气一旦出现泄漏，轻组份（主要是甲烷）将会扩散到空气中，并与其混合，形成气团。当气团浓度达到爆炸极限时，遇明火将发生蒸汽云爆炸，并回火点燃泄漏源，泄漏源着火将使调压站露于火焰中，管内压力上升，温度快速升高，强度下降，一定时间后干壁将会发生热塑性裂口而导致灾难性的沸腾液体蒸气爆炸火灾，造成管道破裂，同时伴随的冲击波、强大的热辐射及碎片等还会导致重大人员伤亡和财产损失；另一部分比空气重的气体容易滞留在地表低洼处，遇明火而引发火灾或爆炸。

2) 事故概率

按照 GB50183-2004 要求，本项目采用的天然气系统关键设施的设计潜在事故年概率为 10^{-6} 。类比 1970~1992 年的 22 年中美国和欧洲主要输气公司因各种原因发生的天然气事故数，同时考虑到近年来高新技术的应用和发展，确定本次由于各种原因发生事故的概率为 7.75×10^{-4} 次 / 年。

3) 最大可信事故及源项

本次将根据国内外天然气泄漏事故统计，分析本项目事故损坏因素。

根据统计，天然气运营事故原因中，外力及外部影响因素占 53.5% 以上，腐蚀因素占 14.1~16.9%，地基位移因素占 5.3% 以上，其它（如施工缺陷、材料问题等）占 25% 左右。

综合以上事故损坏因素,可以确定外力及外部影响和腐蚀是天然气事故发生的主要原因。其中在外力及外部影响中,又以人为因素为主。

4) 腐蚀损坏因素分析

腐蚀分为内腐蚀和外腐蚀两种,内腐蚀与储存的介质有关,外腐蚀与环境有关。本工程建成后主要是外腐蚀对管道的影响。

在降水中含有氯化物、硫酸盐等多种组份,天然气的金属管道与降水中的无机盐接触时,将产生电位差导致管道金属的腐蚀。

此外,地面上的强电线路(包括高压输电线路、变电站等)均会使金属罐体本身形成杂散电流,发生电腐蚀,造成较高的事故率。

5) 人为损坏因素分析

人为损坏因素造成的事故又可分为人为失误损坏和故意破坏引发的事故。人为失误损坏事故:人为失误损坏主要来自在调压站旁进行其它生产活动或建筑时,使用工具误撞击管道,造成管道或阀门等破裂泄漏。

故意破坏造成的破坏事故:主要指人为蓄意破坏,如盗窃管道附属设施的部件等,均可引起管道破裂,造成的直接危害和继发危害都是比较严重的。

7.2 地表水环境风险影响分析

7.2.1 原料及酸洗液泄漏废液排放

本项目涉及的有毒原料为酸洗液等,一旦发生泄漏,或若遇到雨天或在非正常防护情况下,项目事故废水很容易经市政管网,流入第三污水处理厂。因此,建设单位在运营时要特别重视泄漏液体的收集和处理问题,防止因泄漏对周围水体造成污染。本项目拟在原料间液体物料存储区设施围堰及导流槽,电泳线各槽液存放槽周边设置围堰及导流槽,发生少量泄露时,可围堵在围堰内,发生大量泄露时,泄露废液可沿导流槽排至事故废水收集池。或若遇到雨天或在非正常防护情况下,切断厂区雨水阀门,保证事故状态下废水废液不外排。

7.2.2 消防废水排放

本项目消防废水主要为:天然气管道泄露发生火灾产生的消防废水,消防废水中主要污染因子为 SS、COD、氨氮。车间内外均设有室外消防栓和室内消防栓,室内消防系统接自室外环状管网。事故废水收集主要为污水处理站调节池(容积 450m³),本项目有事故废水产生时,可储存在污水站调节池内,待故障和事故消除后,该部分废水逐步进入废水处理系统中进行处理后达标排放。

7.2.3 污水处理装置失效

当污水处理装置因存在故障不能正常工作，造成废水超标排放时，考虑最不利情况下(污水站治理能力完全失效)，污染物超标排放，排放历时不超过 30min。考虑到企业生产实际，当污水处理装置因存在故障不能正常工作，造成废水超标排放时，废水泵至污水站调节池内。待故障和事故消除后，该部分废水逐步进入废水处理系统中进行处理后达标排放。

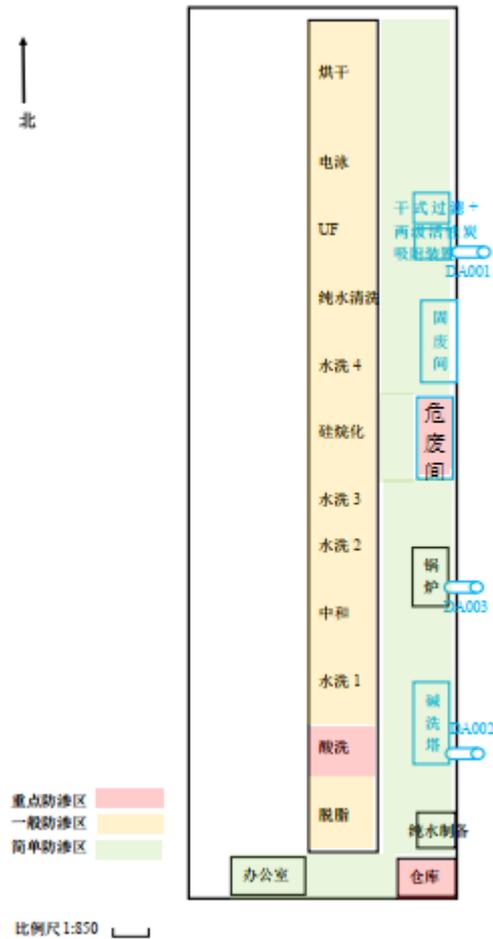
综上所述，本项目事故发生过程时事故废水采取应急收集暂存、事后处理等措施，基本不会对地表水环境产生影响。

7.3 地下水环境风险影响分析

本项目酸洗液、电泳线酸洗槽液储存设施一旦发生泄漏后，泄露物质未被及时收集情况下，将通过土壤渗入至地下水层，影响土壤及地下水水质。

本项目在设计中对车间进行分区防渗。危废暂存间、原料间、电泳线酸洗槽区域按照重点防渗区防渗标准采用防渗混凝土进行防渗处理，结构厚度不应小于 250mm，混凝土的抗渗等级不应低于 P8，表面涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，水泥基渗透结晶型防水涂料厚度不应小于 1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不应小于 1.5mm，或者 $K \leq 1 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ 进行设计。生产线地面按照一般防渗区防渗标准：采用防渗混凝土进行防渗处理，结构厚度不应小于 250mm，混凝土的抗渗等级不应低于 P8，或者等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 进行设计。其他区域按照简单防渗区标准进行处理。

分区防渗图见下图：



分区防渗图

采取以上措施后，实际运行过程应加强管理，定期检修维护，减少因池壁、槽体及地面年久失修发生破损，发生管泄漏事故时对地下水造成的影响。

8 风险管理

8.1 环境风险防范措施

8.1.1 大气环境风险防范措施

本工程涉及的环境风险物质为酸洗液、天然气（甲烷），挥发性不大，一般不会造成大气环境污染事件。酸洗液泄露事故发生时，会对距离较近的生产 and 办公人员产生不利的影响，若发生泄漏，应采用吸附材料进行覆盖，收集的泄漏物经桶装后送至危废暂存间，委托有资质单位处置。当发生天然气燃烧事故时立即切断电源，启动消防系统备用电源，应迅速撤离人员至安全区域，设置警戒线，严禁无关人员进入，同时应急通讯组立即用广播、电话等方式及时通知疏散厂内人员；说明疏散的有关事项及方向，减少污染危害。对于车间等厂房可通过加强车间通风等方式，尽快稀释车间的污染物浓度，降低污染危害。为使环境风险减

小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率及事故发生后的环境影响。

8.1.2 水环境风险防范措施

8.1.2.1 事故废水三级防控措施

1) 一级防控：车间级

本项目车间内一般防渗区采用防渗混凝土进行防渗处理，结构厚度不应小于 250mm，混凝土的抗渗等级不应低于 P8。原料间及酸洗槽区域为重点防渗区域，采用防渗混凝土进行防渗处理，结构厚度不应小于 250mm，混凝土的抗渗等级不应低于 P8，表面涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，水泥基渗透结晶型防水涂料厚度不应小于 1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不应小于 1.5mm。

本项目在原料间及电泳线槽液装置区周围拟设置导流槽；若储存设施破裂发生少量泄漏，围堰设置满足需要；发生大量泄露，围堰底部设置有泄放口，连接车间导流槽；事故状态泄露废液沿导流槽流至事故废水收集池内。

2) 二级防控：厂区级

为防止水环境污染事故，本项目事故废水收集依托污水处理站调节池（115m³），对厂区雨水总排口设置切断装置，厂区内事故状态废水不外排。

本项目天然气管道发生火灾产生的消防废水、车间内酸洗槽及原料泄露产生的泄露废液，经收集后导流直接进入污水处理站调节池内，污水处理站调节池设置位置较低容积为 115m³，待故障和事故消除后，该部分废水逐步进入废水处理系统中进行处理后达标排放。

3) 三级防控：区域级

当污水站故障时可能导致污水站未经处理废水超标排放。事故状态下本项目事故废液未经处理直接经市政污水管网进入偃师第三污水处理有限责任公司，偃师第三污水处理有限责任公司设置有调节池，正常运行状态下主要起到均匀进水水质作用，留有备用容积。事故废水一旦外排后，可经市政污水管网进入污水处理厂调节池暂存，不直接外排进入地表水体。

综上所述，本项目采取的风险防控措施与偃师第三污水处理有限责任公司可有效的衔接，形成车间、厂区、区域三级防控体系，在发生重大生产事故时，利用三级防控体系，可将泄漏废液和事故消防水有效拦截，确保不进入地表水体。

8.1.2.2 事故废水收集池

污水处理站设有废水调节池,正常情况下仅储存 1 日的废水,留有备用容积。如处理设施出现故障,废水调节池可暂存废水,为突发事故发生时可提供充分的抢修时间,满足事故应急需求。污水处理站调节池设置位置较低,容积为 115m³;设计中兼作事故应急池使用,本项目完成后全厂废水量为 46.22m³/d,调节池仍预留有 68.78m³ 容量可用于收集事故状态事故废液,本项目有事故状况废水产生时,可储存在事故应急池中,待故障和事故消除后,该部分废水逐步进入废水处理系统中进行处理后达标排放。

本次评价过程中需对“本公司事故废水采用污水处理站调节池收集”可行性进行论证,具体见下:

本工程事故废水收集池的确定参考《水体污染防控紧急措施设计导则》(中国石化建标[2006]43 号)中规定,事故储存设施总有效容积:

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

①V₁: 本工程液态酸洗液槽有效容积为 64m³,采用不锈钢槽,事故状态下可排至事故池,故 V₁=64m³;

②V₂: 参照中国石油化工集团公司《水体环境防控要点》(试行)(中国石化安环[2006]10 号)中“水体污染防控紧急措施设计导则”以及《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)的规定进行计算:本工程消防用水量按 12.5L/s,消防用水延续时间按 2h 计,同一时间火灾发生次数为一次,则本工程一次消防用水及消防废水产生量约为 90m³。消防废水经雨水排放管道排至厂区初期雨水收集池,然后泵至污水站处理。

③V₃: 本工程 V₃=0;

④V₄: 本工程 V₄=0;

⑤V₅: 初期雨水量:本地多年平均降雨量为 676.7mm,年平均降雨日数为 100 天,必需进入事故废水收集系统的雨水汇水面积为 0.1980ha。则进入事故废水收集系统的雨水量 Q=10×676.7/100×0.198ha=13.4m³。

综上,若遇到事故和雨水同时发生,事故废液、初期雨水量和事故消防废水量 167.4m³,污水站调节池每天剩余容积为 68.78m³,厂区初期雨水收集池容积为 120m³,可满足本公司事故废水收集暂存需要。因此本项目事故池容积设置可行。

8.1.3危废暂存间风险防范措施

项目生产过程中产生的危险固体废物，分类收集后，暂存于厂区的危废暂存间。对危废暂存间采取的风险防范措施如下：

①暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，地面及内墙均采取防渗措施。

②危废间面积为16m²，用于存放不同种类的危废，危废间均设有围堰，围堰采取防渗措施，防止容器破损，泄露液体外流。

③建议设置相应的消防灭火器材，粘贴警示标志牌。

④危废间现状采用防渗混凝土进行防渗处理，结构厚度不应小于250mm，混凝土的抗渗等级不应低于P8，表面涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，水泥基渗透结晶型防水涂料厚度不应小于1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不小于1.5mm， $K \leq 1 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ，满足重点防渗区要求。

8.1.4 其他液态物料风险防范措施

本项目使用的液态物料主要为脱脂剂、硅烷化剂、电泳漆等液态原料均为桶装，存放在原料单间内，该原料单间位于车间内，地面均拟进行防腐防渗处理，按照一般防渗区要求进行设计，采用防渗混凝土进行防渗处理，结构厚度不应小于250mm，混凝土的抗渗等级不应低于P8。原料间为重点防渗区域，采用防渗混凝土进行防渗处理，结构厚度不应小于250mm，混凝土的抗渗等级不应低于P8，表面涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，水泥基渗透结晶型防水涂料厚度不应小于1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不应小于1.5mm。液态物料储存过程专人定期检查，发现少量泄露，及时采用沙土、石灰等应急防护措施进行覆盖，发生大量泄漏覆盖不及时，可将泄露废液导入厂区污水处理站东侧事故应急池及污水站调节池，防止液体漫流。原料单间设置有专门标识，装卸、搬运时应按照规定进行，做到轻装轻卸，严禁摔、碰、撞击、拖拉、倾斜和滚动。

8.1.5 运输过程风险防范措施

1) 严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；确定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按照操作规程作业；对从事危险化学品作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

2) 采购危险化学品时，到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供货商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员进行专业培训并取证；

危险化学品的包装物、容器有专业检测机构检验合格后才使用；从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车辆应悬挂危险化学品标志，不得在人口密集地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

3) 化学品的运输应单独运输，不得与其有禁忌的物质混合运输，防止发生风险事故；运输过程中要确保包装容器密封，确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。

4) 运输过程中应防曝晒、雨淋，防高温；行走路线应固定，勿在居民区和人口稠密区停留。

5) 运输车辆应具备防静电铰链、防火器材、防泄漏器材，可对运输过程中发生的风险事故进行应急处理。

6) 运送酸洗液的人员必须经过上岗培训，经定期考核通过后方能持证上岗。工作人员应熟悉事故应急设备的使用和维护，了解应急处理流程，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安、交通和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大和恶化。

8.1.6 操作过程中的事故防范措施

表面处理线各种槽液存放槽均采用不锈钢材质，管线均采用碳钢材质管线，并配备有专员对生产设备定期进行维护及检漏，地面均拟进行防腐防渗处理，生产过程发现少量泄露，及时采用沙土、石灰等应急防护措施进行覆盖，发生大量泄漏覆盖不及时，可将泄露废液导入污水处理站事故应急池，防止液体漫流。生产操作过程中，必须加强安全管理，突发性污染事故将造成直接或间接的巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的意义。

发生突发性污染事故的诱发因素很多，其中被认为重要的因素有以下几方面：①设计上存在缺陷；②设备质量差，或因无判别或报废标准（或因不执行判别或报废标准）而过度超时、超负荷运转；③管理或指挥失误；④违章操作。因此，对突发性污染事故的防治对策，应从以下几点严格控制和管理，加强事故措施和事故应急处理的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。

1) 提高认识、完善制度、严格检查：企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，作到警钟长鸣。建议企业建立安全与环保科，并由企业领导直接领导，全权负责。主要负责检查和监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。

2) 加强技术培训，提高职工安全意识：职工安全生产的经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

3) 提高事故应急处理的能力：企业应对具有高危害设备设置保险措施，当发生事故时及时报警、自动切断电源，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

8.2 环境风险应急预案

风险应急预案主要是为了针对重大风险事故发生时所设定的紧急补救措施，避免更大的人员伤亡和财产损失，在突发的风险事故中，能够迅速准确地处理事故和控制事态发展，把损失降到最低限度。

根据有关法律法规，坚持“预防为主”的指导思想兼有“统一指挥、行之有理、行之有效、行之迅速、将损失降到最低”的原则，企业在建设期间应设置急救指挥小组，并和当地有关事故应急救援部门建立正常的定期联系，根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）编制突发性环境事件应急预案。

8.2.1 应急计划区

建设单位将根据所发生的事故类型，对应相应级别的预案，并开启同级别的相应程序，应急计划区也将随之有所变化。根据本项目的实际情况和区位特点，应急计划区由小到大依次为：事故现场区及其周边区域。

8.2.2 应急组织机构、人员

建设单位应建立处理紧急事故时临时性的组织和较完善的体系机构（组织系统机构）。紧急事故的组织系统机构指由关键人员组成的采取规范化行动处理紧急事故的人员和活动系统。包括紧急组织、配备人数和疏散方案、紧急响应和训练、报警系统和紧急联络通讯系统。因工厂现场工作人员较少，组织机构中明确了执行处理紧急事故的最少人员数量以及各自的任务与职责。紧急组织中关键人员主要是事故处理的负责人员、通讯联络人员以及处理事故现场指挥人员。建立

了作为确保紧急组织能迅速规范化处理各类紧急事故时的报警系统和紧急联络通讯系统。

8.2.3 预案分级响应条件

依据危险物质事故的类别、危害程度的级别和从业人员的评估结果，可能发生的事故现场情况分析结果，设定预案的启动条件。同时企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府（洛阳市生态环境局偃师分局、偃师先进制造业开发区岳滩片区、岳滩镇人民政府）突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序，形成区域联动机制，和当地有关事故应急救援部门（洛阳市生态环境局偃师分局、偃师先进制造业开发区、岳滩镇人民政府）建立正常的定期联系。

按企业突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，对应事故等级，企业突发环境事件的响应分为三级，通过生产线~企业~区域三级防护体系，如发生突发环境事件，可以快速、有效的控制事故态势，将风险事故控制在可接受范围内，减轻对周边环境的影响。

8.2.4 应急环境监测、抢险、救援及控制措施

由资质单位对事故现场及主要影响敏感点进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

8.2.5 制订预防事故措施

对已确定的危险目标，根据其可能导致事故的途径，采取有针对性的预防措施，避免事故发生。各种预防措施必须建立责任制，落实到部门(单位)和个人。同时还应制订，一旦发生大量有害物料泄漏、着火等情况时，尽力降低危害程度的措施。

8.2.6 紧急安全疏散

在发生重大危险事故，可能对厂区内外人群安全构成威胁时，必须在指挥部统一指挥下，对与事故应急救援无关的人员进行紧急疏散。根据应急检测结果，确定应急疏散范围，并对该范围内的人群进行疏散。企业在最高建筑物上应设立“风向标”，疏散的方向、距离和集中地点，必须根据不同事故，做出具体规定，总的原则是疏散安全点处于当时的上风向。对可能威胁到厂外居民安全时，指挥部应立即和地方有关部门联系，引导居民迅速撤离到安全地点。

8.2.7 应急救援保障

1) 内部保障

确定应急队伍；消防设施配置图、工艺流程图、现场平面布置图和周围地区图、气象资料、危险化学品安全技术说明书、互救信息等存放地点、保管人；应急通信系统；应急电源、照明；应急救援装备、物资、药品等；保障制度目录（包括：责任制，值班制度，培训制度，应急救援装备、物资、药品等检查、维护制度，演练制度）。

2) 外部救援

依据对外部应急救援能力的分析结果，确定以下内容：企业互助的方式；请求政府协调应急救援力量；应急救援信息咨询；专家信息。

3) 救援物资保障

企业应根据项目涉及到的化学物质的理化性质，配置不同的应急救援物资，如防护用品、消防用具等专门存放于各车间出口处，以便于事故发生时，救援人员能够以最合适的方法和最快的速度处理事故，降低事故风险影响范围和程度。

8.2.8 事故应急救援关闭程序

确定事故应急救援工作结束；通知本单位相关部门、周边社区及人员，事故危险已解除。

8.2.9 应急培训计划及演练计划

依据对从业人员能力的评估和社区或周边人员素质的分析结果，确定以下内容：应急救援人员的培训；员工应急响应的培训；社区或周边人员应急响应知识的宣传。如发生事故，可以更好的疏散、防护污染。依据现有资源的评估结果，确定以下内容：演练准备；演练范围与频次；演练组织。参加产业园区定期进行的风险演练及培训，及时发现事故隐患，减少事故发生的几率。

8.2.10 事故善后处理

1) 应急预案中止：当风险事故状态得以控制并结束时，应急领导小组领导宣布应急预案停止，事故现场应急救援临时指挥部予以撤销，恢复正常运作秩序。

2) 恢复措施工程：针对事故发生设备及场所进行现场踏勘，实施恢复工作，对损坏设备进行检修、更换、维护、试行和运行等。

3) 事故评估报告编制：针对发生的风险事故，将事故的起因、经过加以详尽的分析；统计事故所影响的范围（人口、大气、水体）和危害程度，以及造成的损失；总结事故的经验教训；确定事故的处罚情况。

4) 信息公开：对所编制的事故评估报告进行外部公开，确保信息传达的准确、及时。

8.2.11 应急环境监测计划

发生环境风险事故后，除积极采取降低事故的影响外，还应立即报告当地环境、安全部门，进行环境风险应急监测，具体监测方案见下表。

表 8-1 应急监测布点及监测项目

项目	监测因子	监测布点	监测频率
空气	HCL	公司厂区，南 420 米赵庄寨村	监测频次为 1 天 4 次，紧急情况时可增加为 1 次/2h
废水	PH、SS、COD、氨氮	厂区废水排放口	监测频次为 1 天 4 次，紧急情况时可增加为 1 次/2h

9 环境风险评价结论

通过落实上述风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效组织，严格管理控制，以及严密的事事故应急预案，可将项目事故发生的环境风险降至最低。



项目负责人踏勘现场



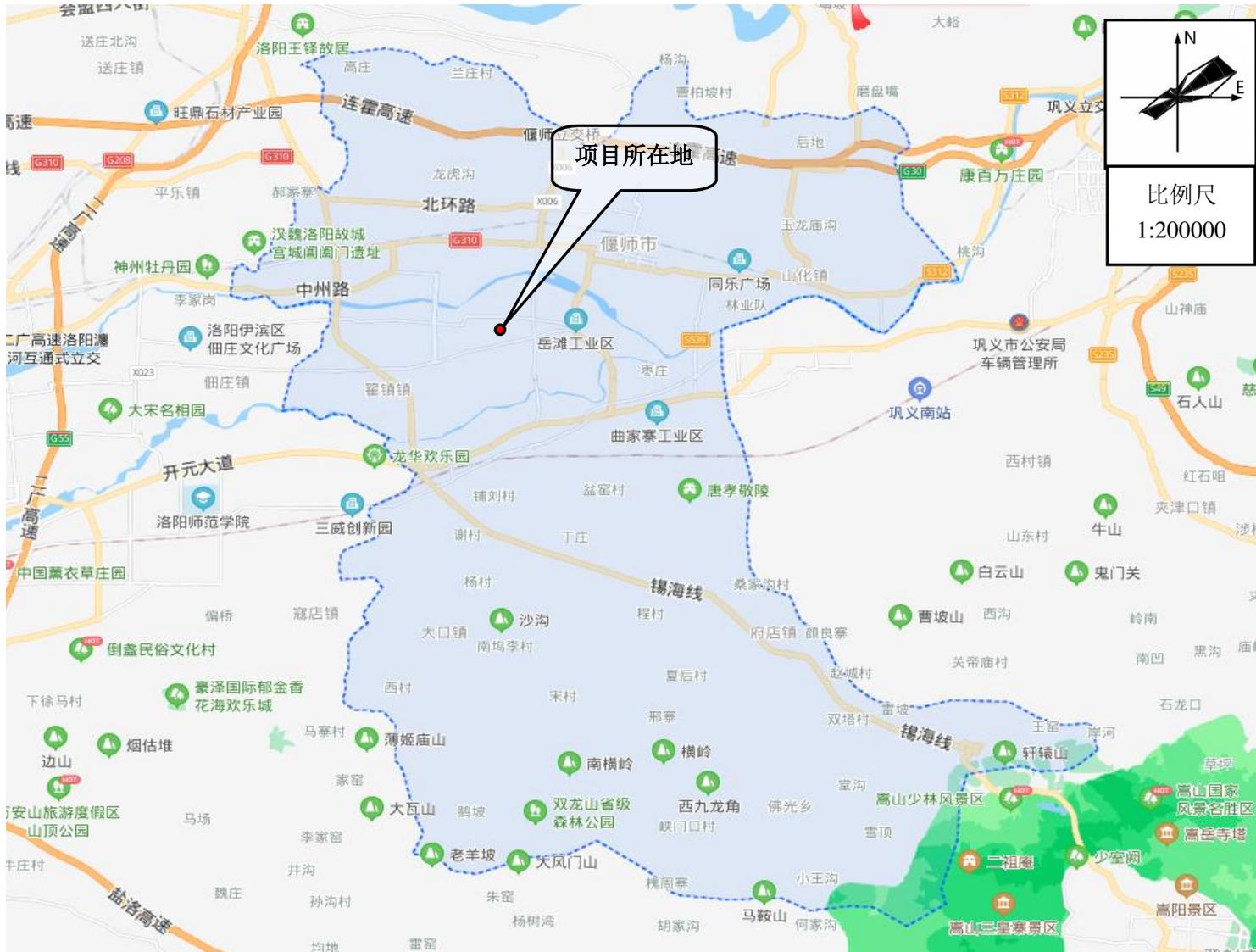
租用车间外景



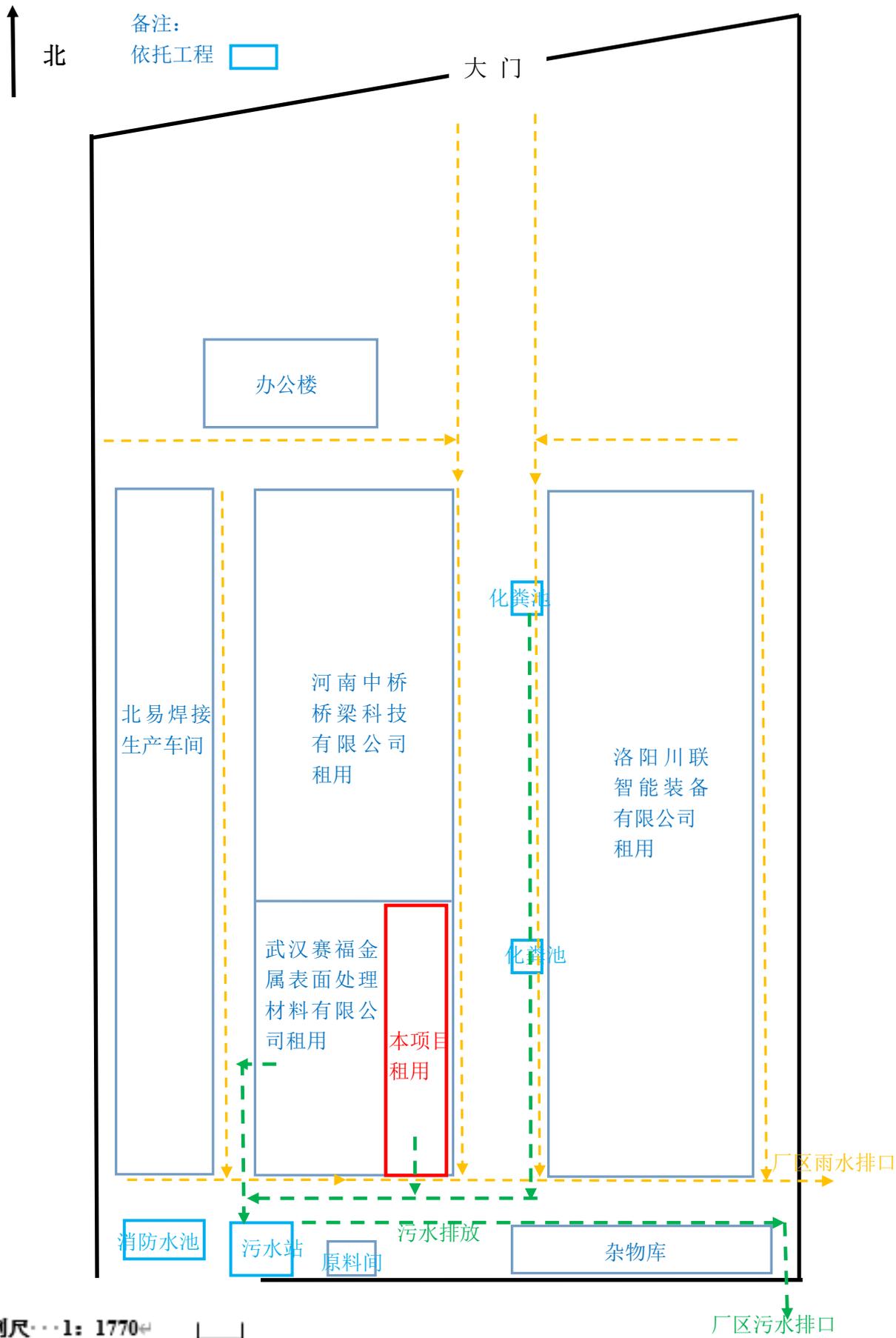
租用车间内景



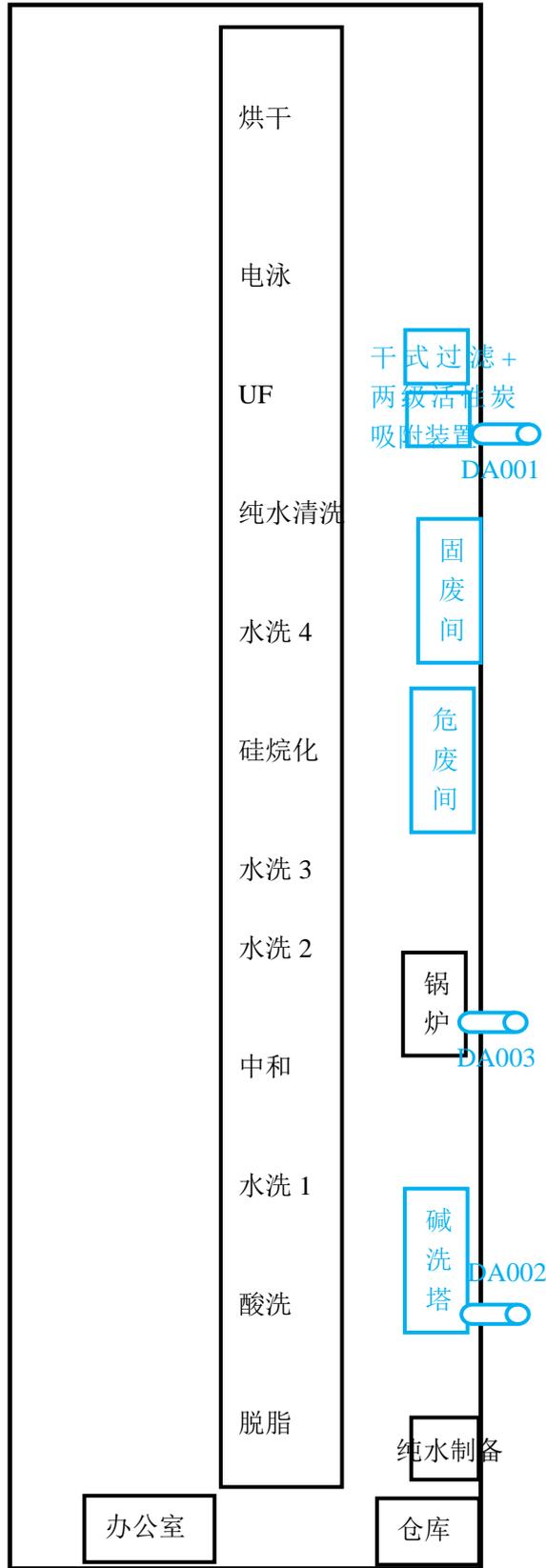
依托的污水站



附图一：建设项目地理位置图

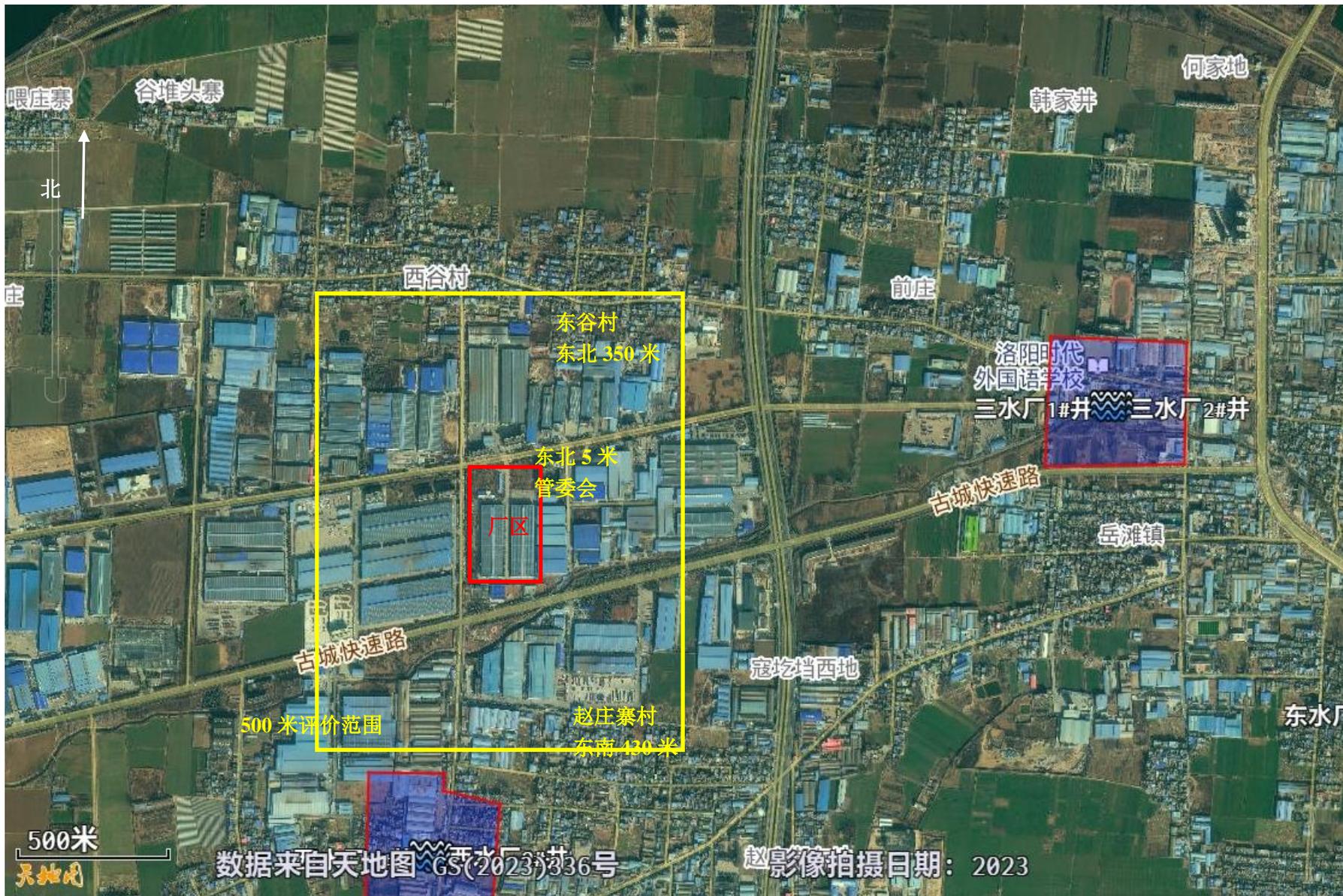


附图二 (1): 厂区平面布置图



比例尺 1:850

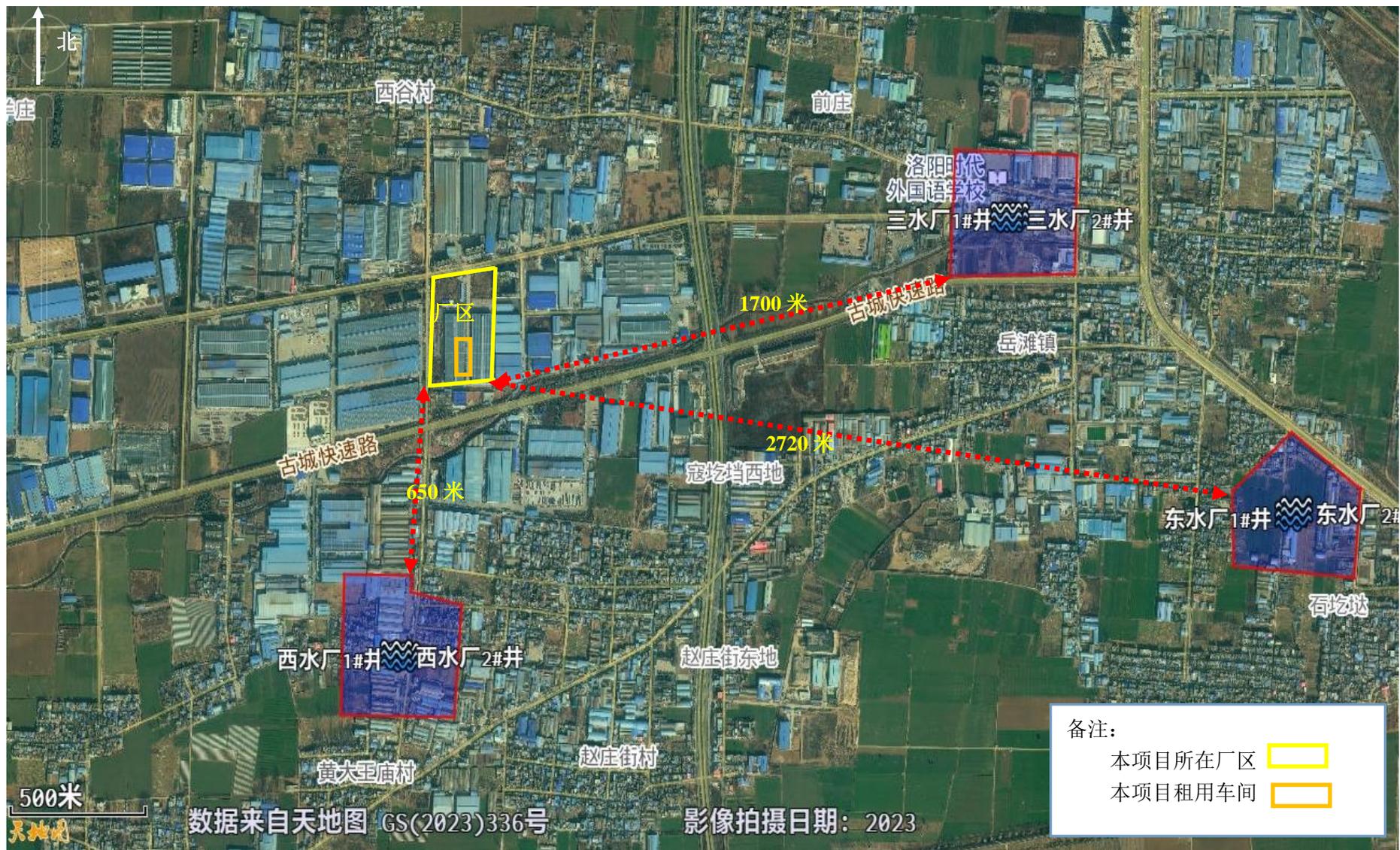
附图二 (2): 本项目车间平面布置图



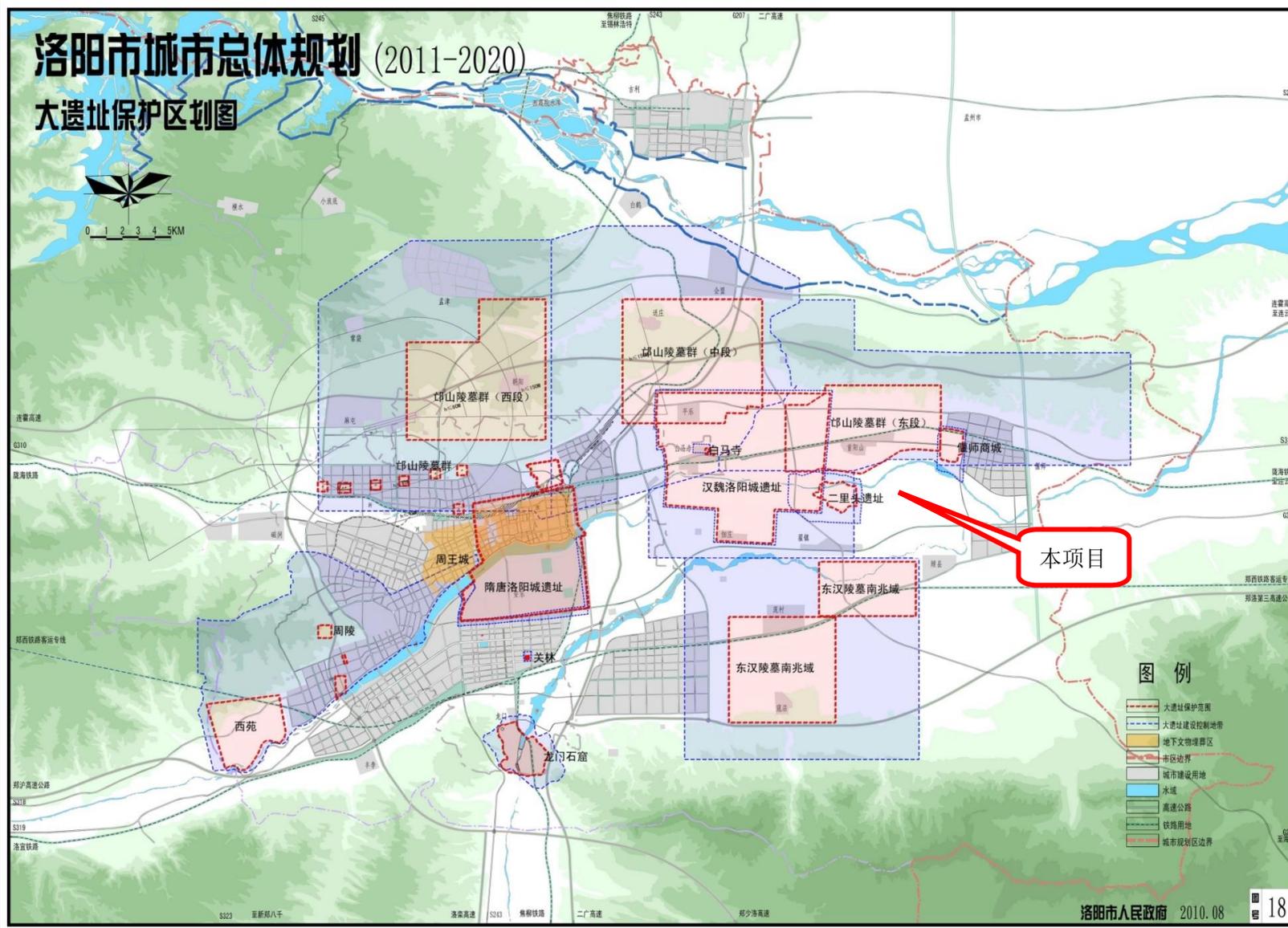
附图三（1）：项目周边环境图



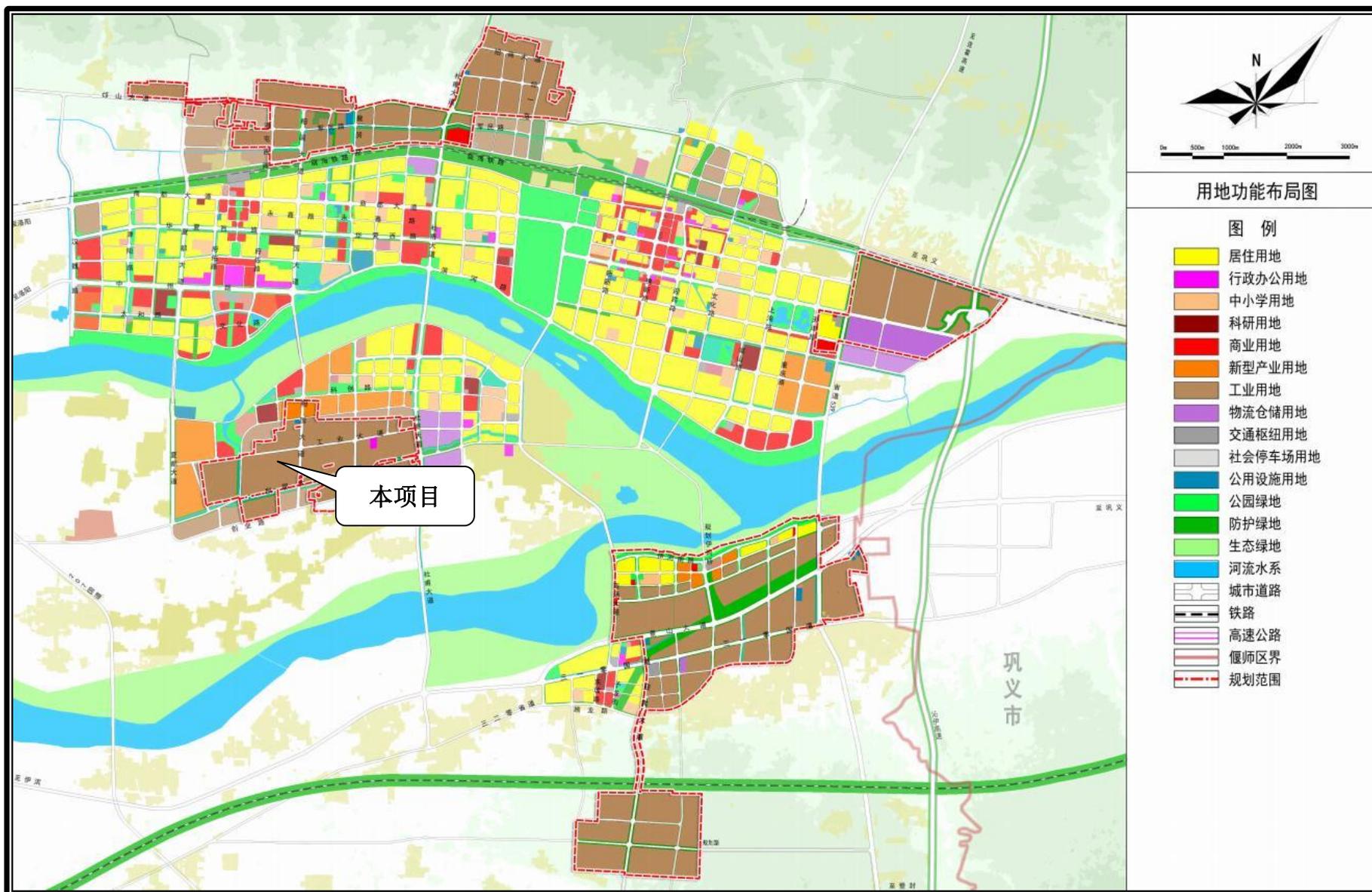
附图三 (2): 项目周边环境图



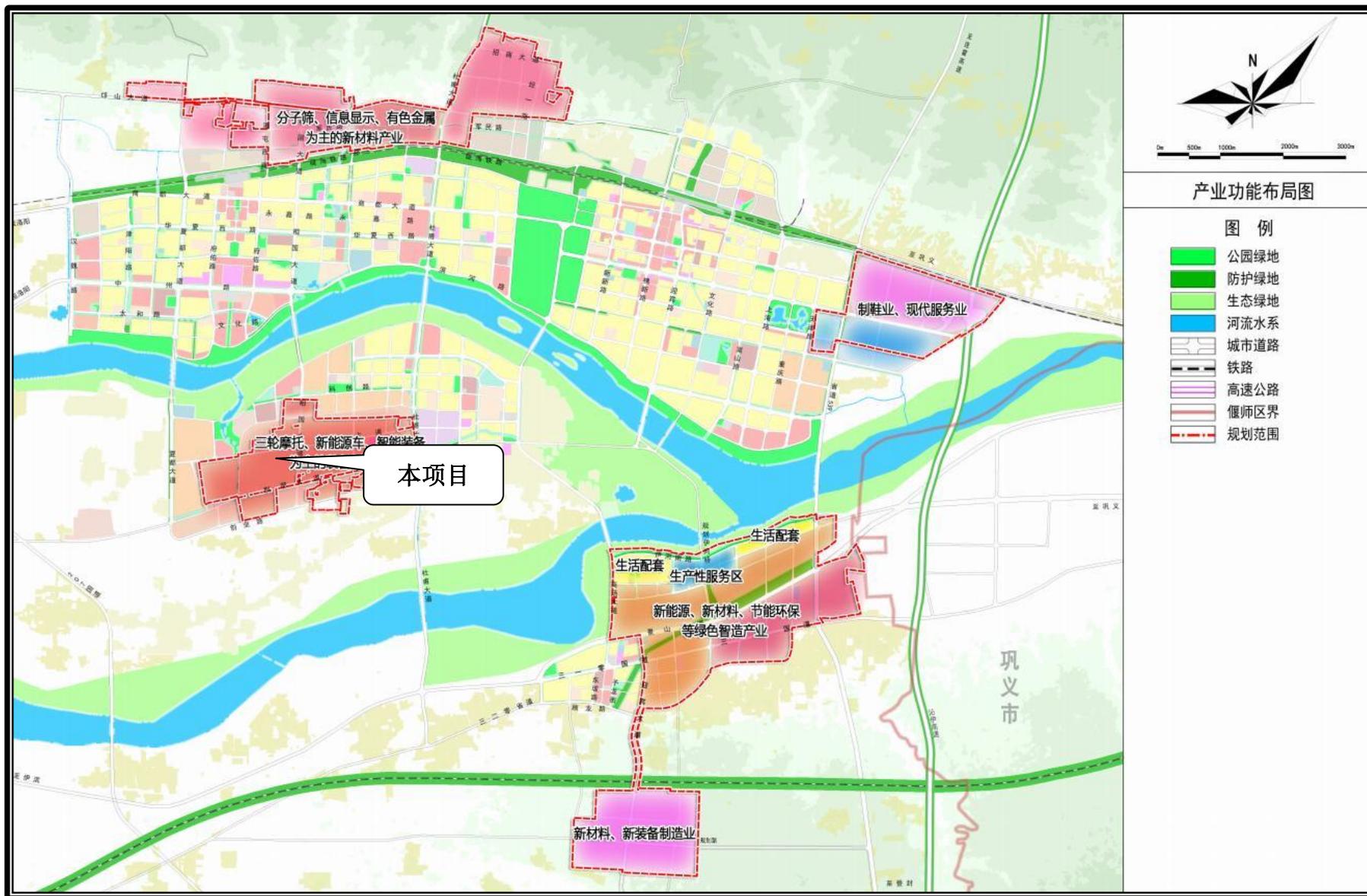
附图四：项目与最近集中饮用水源地位置关系图



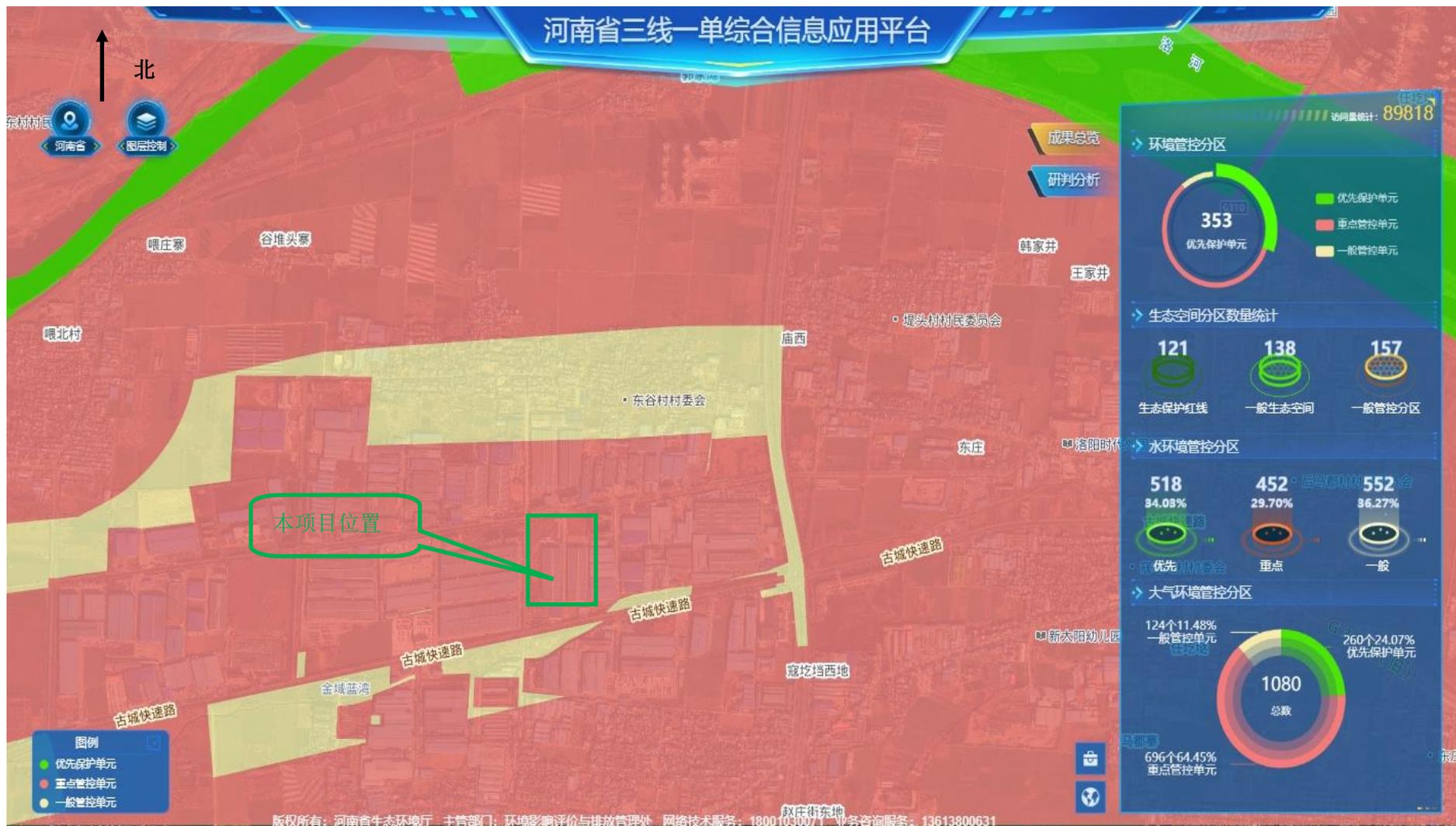
附图五：项目与大遗址保护区位置关系图



附图六： 项目与偃师先进制造业开发区用地规划位置关系图



附图七：项目与偃师先进制造业开发区产业布局位置关系图



附图八：河南省三线一单综合信息查询图

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保护法》、《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》，我单位委托贵单位对“洛阳哲晨环保科技有限公司年加工 15 万套三轮摩托车车架项目”环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的“洛阳哲晨环保科技有限公司年加工 15 万套三轮摩托车车架项目”所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托。

委托单位：洛阳哲晨环保科技有限公司

2024年12月15日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2409-410381-04-05-365757

项目名称：洛阳哲晨环保科技有限公司年加工15万套三轮摩托车车架项目

企业(法人)全称：洛阳哲晨环保科技有限公司

证照代码：91410307MAE0DCEQ8D

企业经济类型：私营企业

建设地点：洛阳市偃师市岳滩镇工业大道洛阳北易三轮摩托车院内

建设性质：新建

建设规模及内容：项目租用洛阳北易三轮摩托车厂区闲置厂房2200平方米进行建设，生产工艺为外购车架经脱脂、酸洗、中和、硅烷化、纯水洗、电泳、UF、烘干即为成品车架。依托北易厂区现有废水处理设施、危废间，新建表面处理电泳线1条，配套建设锅炉、纯水制备设施。

项目总投资：300万元

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。



豫 (2018) 偃师市 不动产权第 0002762 号

权利人	洛阳北易三轮摩托车有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省洛阳市偃师市岳滩镇产业集聚区工业大道南侧、西黄路东侧
不动产单元号	410381 006009 GB00012 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	83060.14m ²
使用期限	2012年07月23日起 2062年07月22日止
权利其他状况	

宗地 图

单位: m. m²

宗地代码: 410381006009GB00012

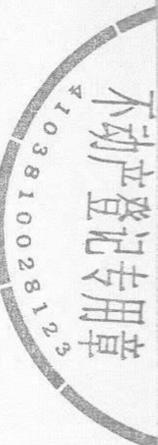
土地权利人: 洛阳北易三轮摩托车有限公司

所在图幅号: 3841.47-383.75

宗地面积: 83060.1400



偃师市不动产登记中心



2018年09月解析法测绘界址点
制图日期: 2018年09月11日
审核日期: 2018年09月11日

1:3000

制图者: 郭玉峰
审核者: 杨伟才

租赁协议

出租方（以下简称甲方）：洛阳北易三轮摩托车有限公司

法人或委托人：

承租方（以下简称乙方）：洛阳哲晨环保科技有限公司

法人或委托人：

甲乙双方在平等自愿、互惠互利的基础上，经协商甲方愿意将自有厂房出租给乙方。双方达成一致协议如下：

第一条 甲方将位于大阳电动工业园内厂房 2200 平米租给乙方做为其合法公司的经营场所。

第二条 租金、保证金及缴纳方式

1. 租用期限为 5 年，自 2024 年 9 月 1 日至 2029 年 8 月 31 日；

2. 乙方为武汉赛福金属表面处理有限公司（以下简称武汉赛福）的全资子公司，乙方所租赁场地为甲方在 2024 年 8 月 24 日与武汉赛福所签订《租赁协议》中的部分场地进行合法经营，不得超出武汉赛福租用场地范围，租金、保证金及其他费用包扩在武汉赛福签订的《租赁协议》中，由武汉赛福进行缴纳；

第三条 经营性费用及税费

1. 乙方应按照国家规定及时缴纳由租用房屋合法经营所产生的各项税费，包括但不限于环保税、增值税、企业/个人所得税等；

2. 乙方应负责租赁范围内正常经营活动所需的水、电、气等各项耗材，



环保设备、安全、消防设备应依规按时按期更新或补充。

3. 厂房设备商业保险甲方现行垫资购买，费用由乙方承担。 第四条

甲方的权利义务

1. 甲方向乙方提供合格的厂房（设备），并保证水、电、气三通；
2. 甲方有义务保证乙方的合法经营，无正当理由不得干涉乙方生产活动；
3. 甲方应对公共区域进行有效管理，保障乙方经营活动顺利进行；
4. 甲方负责对外部事务、事宜联络，协助乙方处理外部事宜。

第五条乙方的权利义务

1. 乙方应及时向甲方缴纳租金及管理费，如有拖欠则每天按实欠金额的 3%收取滞纳金，如拖欠超过 15 天，则甲方有权收回厂房（设备）并不退还乙方保证金；
2. 乙方应保证租赁范围内厂房及设备的完好（自然折旧除外），乙方不得擅自改变租赁房屋的结构及用途，如确需改变用途的须经甲方同意；
3. 乙方应保证在租赁范围内合法经营，因违法经营或未办理相关手续而产生的法律责任或罚款由乙方负责，造成厂房（设备）损坏的由乙方负责赔偿；
4. 乙方应遵守相关安全法规，生产过程中确保环保设备正常运行并达标排放，消防、安全等设施依规按期校验及更新维护确保正常使用 由设备或操作造成的环保、安全罚款由乙方承担，租赁期内乙方雇员的安全伤害由乙方负责；

5. 租赁期满或合同解除，乙方必须按时将完好的厂房（设备）交给甲方，乙方逾期不搬迁的，甲方有权将乙方物品搬出并不承担保管义务。

第六条租赁期满，乙方有优先承租权，租金根据市场情况调整。乙方应提前三个月向甲方告知是否续租。

第七条需提前终止合同的，需方应提前三个月向对方提出，经双方协商并支付相应赔偿金后合同解除。

第八条本合同未尽事宜双方协商解决，协商不成的可向厂房所在地人民法院提起诉讼。

第九条本合同经双方签字盖章后生效，一式两份，双方各执一份。

出租方（甲方）：洛阳北易三轮摩托车有限公司

法人或委托人：



承租方（乙方）：洛阳哲晨环保科技有限公司

法人或委托人：





营业执照

统一社会信用代码
91410307MAE0DCEQ8D



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 洛阳哲晨环保科技有限公司
类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人 付华

注册资本 伍拾万圆整
成立日期 2024年09月18日
住所 河南省洛阳市偃师区岳滩镇工业大道
洛阳北易三轮摩托车院内2号车间

经营范围 一般项目：新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属表面处理及热处理加工；喷涂加工；摩托车零配件制造；摩托车及零配件批发；汽车零部件及配件制造；汽车零部件批发；新型金属功能材料销售；表面功能材料销售；涂装设备制造；涂装设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2024年 09月 18日



191612050202
有效期2025年8月4日

控制编号: ZLJL-29-04-2019
报告编号: SMJC-131W-12-2024

河南识秒检测有限公司

检测报告

项目名称: 噪声检测

委托单位: 洛阳哲晨环保科技有限公司

检测类型: 委托检测

报告日期: 2024年12月24日



(加盖检验检测专用章)

检测报告说明

1. 本报告无公司检验检测专用章、章及骑缝未加盖“检验检测专用章”无效。
2. 报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
3. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
4. 委托单位对检测结果如有异议，于报告完成之日起五个工作日内向我公司书面提出，同时归还原报告及预付复测费。
5. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
6. 复制本报告中的部分内容无效。

河南识秒检测有限公司

地址：河南省洛阳市瀍河回族区启明南路延长线奔腾 4S 店附属楼 301~316

邮编： 471000

电话： 0379-69931868

邮箱： hnsnjc888@126.com

1、项目概况

受洛阳哲晨环保科技有限公司委托, 我公司对该公司指定地点的环境噪声进行了检测, 根据检测结果编制此报告。

表 1 项目基本情况

项目名称	噪声检测	检测类型	委托检测
委托单位	洛阳哲晨环保科技有限公司	委托单位地址	/
样品来源	现场检测	采样时间	2024年12月20日~21日

2、检测内容

表 2 检测内容

类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	偃师先进制造业开发区管委会	环境噪声	昼、夜间各检测 1 次, 检测 2 天

3、检测分析及仪器

表 3 检测分析及仪器

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及型号	检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+	/

4、质量控制措施

- (1) 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的标准 (或推荐) 分析方法;
- (2) 检测人员经过培训考核和能力确认;
- (3) 所有检测仪器经计量部门检定或校准并在有效期内;
- (4) 噪声检测: 按检测技术规范实施检测, 检测前后用标准声源校准声级计合格, 并记录存档校准情况;
- (5) 检测数据严格执行三级审核。

5、样品信息及检测分析结果

表 5-1

样品信息

样品类别	样品编号	样品状态
噪声	ZS2412131W-1-(1~4)	/

表 5-2

噪声检测结果

单位: dB(A)

检测时间	2024.12.20		2024.12.21	
	昼间	夜间	昼间	夜间
检测点位				
偃师先进制造业开发区管委会	52	44	52	43

用章

编制: 尚夏芬

审核: 刘涛

签发:

日期: 2024



报告结束

河南省“三线一单”建设项目准入 研判分析报告

2024年12月26日

- 一、空间冲突.....
- 二、项目涉及的各类管控分区有关情况.....
- 三、环境管控单元分析.....
- 四、水环境管控分区分析.....
- 五、大气环境管控分区分析.....

一、空间冲突

经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

二、项目涉及的各类管控分区有关情况

根据生态环境管控分区压占分析，建设项目涉及环境管控单元 1 个，生态空间分区 1 个，水环境管控分区 1 个，大气管控分区 4 个，自然资源管控分区 0 个，岸线管控分区 0 个，水源地 0 个，湿地公园 0 个，风景名胜区 0 个，森林公园 0 个，自然保护区 0 个。

三、环境管控单元分析

经比对，项目涉及 1 个河南省环境管控单元，其中优先保护单元 0 个，重点管控单元 1 个，一般管控单元 0 个，详见下表。

表 1 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH41030720001	洛阳偃师区先进制造业开发区	重点	洛阳市	偃师区	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 2、重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地	1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。 2、涉及 VOCs 废气排放的项目应根据废气产生情况，选择	1. 加强开发区环境安全工作，严格危险化学品管理，减少环境风险。 2. 建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业	1、入区新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、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

				和科技成果转化示范区。 3、禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。 4、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。 5、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。 6、新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，符合国家、省、市“两	合理处理工艺。 3、入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；生产废水不得直排外环境。 4、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	业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。 3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。 4、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。	施，提高再生水利用率。
--	--	--	--	---	--	--	-------------

					高”项目 相关管理 要求。	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。		
--	--	--	--	--	---------------------	---	--	--

四、水环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 1 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 2 项目涉及河南省水环境管控一览表

水环境 管控分 区编码	水环境 管控分 区名称	管控分 类	市	区县	空间布局 约束	污染物排 放管控	环境风险 防控	资源开发 效率要求
YS41030 7221015 3	洛阳偃 师区先 进制造 业开发 区	重点	洛阳市	偃师区	禁止不符 合开发区 规划或规 划环评的 项目入 驻。	入驻开发 区企业废 水排放应 满足污水 处理厂纳 管标准， 需通过污 水管网排 入集中污 水处理厂 处理，出 水执行 《河南省 黄河流域 水污染物 排放标 准》 (DB41/20 87-2021) 中的相关 标准；生 产废水不	1. 加强开 发区环境 安全管理 工作，严 格危险化 学品管 理，减少 环境风 险。2. 建 立开发区 风险防范 体系以及 风险防范 应急预 案；基础 设施和企业内部生 产运营管 理中，认 真落实环 境风险防 范措施，	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。

						得直排外环境。	减少环境风险事故发生。3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	
--	--	--	--	--	--	---------	---	--

五、大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及4个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区0个，高排放重点管控区1个，布局敏感重点管控区1个，弱扩散重点管控区1个，受体敏感重点管控区1个，大气环境一般管控区0个，详见下表。

表3 项目涉及河南省大气环境管控一览表

大气环境管控分区编码	大气环境管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
YS4103072310003	洛阳偃师区先进制造业开发区	重点	洛阳市	偃师区	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地	1、严格执行污染物排放总量控制制度，区内现有企业改扩建工程应做到“增产不增污”，新建项目应实现区域“增产减污”，采取集中	1、加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，集聚区管理部门应制定完善的事风险应急预案，建立风险防范体系，具备	1、集聚区实施集中供热、供气，以区域热源厂为集中供热热源，实现集聚区集中供热，逐步拆除区内企业自备锅炉。

				和科技成果转化示范区。禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。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。新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，符合国家、省、市“两高”项目相关管理	供热、集中供气、调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放。	事故应急能力。企业内部应建立相应的事故风险防范体系，制定应急预案，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。	
--	--	--	--	---	---------------------------------	---	--

					要求。			
YS41030 7232000 1		重点	洛阳市	偃师区	<p>1、严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到2025年全面禁止。原则上禁止新建燃料类煤气发生炉和35蒸吨/时及以下燃煤锅炉。新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区，配套建设高效环保治理设施。2、原则上禁止耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水</p>	<p>1、加大科技攻关，推广新兴技术，以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，深入推进挥发性有机物综合治理。全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。开展涉挥发性有机物产业集群升级改造、企业深度治理、物质储罐排查整治，规范开展泄漏检测与修复，加快规划建设集中涂装、活性炭集中处理、有</p>	/	/

				<p>泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换。到2025年全面禁止。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能。3、禁止建设和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。4、通过改造提升、集约布局、关停并转等方式加强区内散乱污企业整治力度，淘汰一批布局不合理、装备</p>	<p>机溶剂回收等中心。2、以减少重污染天气为着力点，制定实施方案，持续开展秋冬季大气污染防治攻坚行动。在采暖季，实施钢铁、焦化、铸造、建材、有色、化工行业错峰生产(水泥行业实行“开二停一”)。京津冀“2+26”城市完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区5000平方米及以上建筑工</p>		
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>水平低、环保设施差的小型污染企业。5、大气监测点主导上风向 5km 范围内原则上禁止建设燃煤电厂、钢铁、水泥、化工等污染严重项目。6、相较于非重点管控区，进一步提升区内重污染企业大气污染治理力度，并加严要求。各地市结合区内产业现状，制定区内企业整治提升、整改和淘汰计划。</p>	<p>地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落施工工地“七个百分之百”控尘措施，落实“一岗双责”，推广第三方污染治理模式，严查扬尘污染行为。3、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。4、关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。5、区内严格实施重型柴油车燃料消耗量限值标准，不满足燃料消耗量标准限值要求的新车型禁止驶入区内道路。划定的禁止使用高排放道路移</p>	
--	--	--	--	--	--	--

						动机械区域内，鼓励优先使用新能源或清洁能源非道路移动机械。		
YS41030 7233000 1		重点	洛阳市	偃师区	<p>1、原则上不再办理使用登记和审批 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，到 2025 年全面停止办理。严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到 2025 年全面禁止。</p> <p>2、原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦</p>	<p>1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。2、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁</p>	/	/

				<p>化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换，到2025年全面禁止。</p> <p>3、禁止建设和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。京津冀2+26和汾渭平原城市群禁止城市建成区露天烧烤。加强夜市综合整治，有序推进夜市“退路进店”；到2025年，常态化动</p>	<p>止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。</p> <p>3、京津冀2+26城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区5000平方米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施。</p> <p>4、关停退</p>		
--	--	--	--	---	--	--	--

					态更新施工工地管理清单，全面清理城乡结合部以及城中村拆迁的渣土和建筑垃圾。	出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。基本淘汰 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，确需保留的 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，必须实现超低排放。		
YS41030 7234000 1		重点	洛阳市	偃师区	1、在各省辖市城市建成区内，禁止新建每小时二十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油蹦及直接燃用生物质的锅炉，其他地区禁止新建每小	1、大力推进钢铁、焦化等重点行业产业结构调整 and 转型升级，加快钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造。深化有色金属冶炼、铸造、碳	1、实施重污染企业退城搬迁，加快城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出，推	1、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在各省辖市、县（市）人民政府规定的期

				<p>时十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。2、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。</p> <p>3、到2025年，城市建成</p>	<p>素、耐材、烧结类砖瓦等行业工业炉窑综合整治及垃圾焚烧发电、生物质发电烟气深度治理。2、推动氢燃料电池汽车示范应用，推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。3、加强道路扬尘综合整治，大力推进道路机械化清扫保洁作业，到2025年，各设区市建成区道</p>	<p>动实施一批水泥、玻璃、焦化、化工等重污染企业退城工程。2、提升城乡极端气候事件监测预警、防灾减灾综合评估和风险管控能力，保障城乡建设和基础设施安全。适时开展气候变化影响风险评估，实施适应气候变化行动。</p>	<p>限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2、基本实现城区集中供暖全覆盖。</p>
--	--	--	--	--	--	---	---

					区内重污染企业分类完成就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出任务。	路机械化清扫率达到95%以上，县城达到90%以上。各市平均降尘量到2025年不得高于7吨/月·平方公里。		
--	--	--	--	--	-----------------------------------	--	--	--

洛阳哲晨环保科技有限公司
年加工 15 万套三轮摩托车车架项目
环境影响报告表技术函审意见

2025 年 2 月 19 日，洛阳市生态环境局偃师分局在偃师区组织召开了《洛阳哲晨环保科技有限公司年加工 15 万套三轮摩托车车架项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）专家技术函审会，参加会议的有：建设单位洛阳哲晨环保科技有限公司、评价单位河南泰悦环保科技有限公司以及会议邀请的专家。与会代表在查看了建设项目厂址及周围环境状况，听取了建设单位关于项目情况的介绍和评价单位关于报告表主要内容的汇报，经认真讨论形成函审意见如下：

一、编制单位相关信息审核情况

《报告表》编制主持人孙晓辉（信用编号：BH041319）参加会议并进行了汇报，经专家现场核实，其个人身份信息、项目现场踏勘相关影像和环境影响评价文件质控记录情况较齐全。

二、报告表质量总体评价

该报告表编制基本规范，工程内容介绍较为清楚，确定的评价重点符合项目特点，评价结论总体可信。建议报告经补充完善后上报环保主管部门。

三、建议报告表补充完善的主要内容

- 1、完善重污染天气管控要求等相关政策相符性分析；结合土壤及地下水污染途径，补充土壤及地下水现状调查、污染防治措施。
- 2、完善有毒有害物物理化性质；核实项目用排水量及水平衡、有机物料平衡。
- 3、细化工艺流程及产污环节分析，核实废水污染因子；完善固废产生种类、产生量及排放去向。
- 4、核实环保投资，完善相关附图附件。

函审专家：李伟萍 司马常明

2025 年 2 月 19 日

洛阳哲晨环保科技有限公司
年加工15万套三轮摩托车车架项目
环境影响报告表技术函审会专家组名单

姓 名	单 位	职务 (职称)	签名
李伟萍	河南赛佳节能环保科技 有限公司	高工	李伟萍
司马常明	名辰环保工程有限公司	高工	司马常明

洛阳市生态环境局偃师分局

关于洛阳哲晨环保科技有限公司 年加工 15 万套三轮摩托车车架项目新增主要污染物 排放总量及替代指标的函

洛阳哲晨环保科技有限公司：

你单位拟建的“年加工 15 万套三轮摩托车车架项目”，该项目位于洛阳市偃师区偃师先进制造业开发区岳滩片区，租赁闲置生产车间进行改建，项目主要是对车架进行表面处理及电泳加工，项目占地面积约 2200 平方米，项目总投资 300 万元，环保投资 30 万元。项目主要生产设备为脱脂喷淋、水洗槽、酸洗槽、电泳槽、烘干道、锅炉等。项目主要原材料为酸洗剂、脱脂剂、电泳漆、硅烷化剂、车架，项目生产工艺：车架—脱脂—酸洗—水洗—硅烷化—水洗—电泳—烘干—成品车架，项目建成后年电泳处理三轮摩托车车架 15 万套。

依据你单位提交的《洛阳哲晨环保科技有限公司年加工 15 万套三轮摩托车车架项目环境影响报告表》及项目污染物排放总量申请说明，本项目新增主要污染物排放量：挥发性有机物 0.3281 吨/年、氮氧化物 0.4636 吨/年、COD0.1715 吨/年、氨氮 0.0129 吨/年。

依据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办

法》(环发(2014)197号)有关要求。我局原则同意洛阳哲晨环保科技有限公司年加工15万套三轮摩托车车架项目新增挥发性有机物(VOCs)排放总量指标从洛阳大福摩托车有限公司的减排量中倍量替代0.6562吨/年用于该项目、新增氮氧化物(NO_x)排放总量指标从偃师市军鑫矿业有限公司的减排量中倍量替代0.9272吨/年用于该项目、(偃师区上年度非空气质量达标县区,所需主要污染物总量指标需实行倍量替代),新增COD排放总量指标从洛阳市偃师区第一污水处理有限责任公司的减排量中替代0.1715吨/年用于该项目、新增氨氮排放总量指标从洛阳市偃师区第一污水处理有限责任公司的减排量中替代0.0129吨/年用于该项目。

