

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：洛阳开创科技有限公司年产2万台套
驱动桥和箱建设项目

建设单位（盖章）：洛阳开创科技有限公司

编制日期：2023年11月



中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：洛阳开创科技有限公司年产2万台套驱动桥和箱建设项目

建设单位（盖章）：洛阳开创科技有限公司

编制日期：2023年11月

中华人民共和国生态环境部制

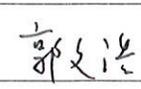
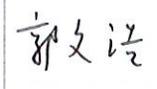
河南省建设项目环境影响报告书（表）告知 承诺制审批申请及承诺书

一、建设单位信息：			
建设单位名称	洛阳开创科技有限公司		
建设单位统一社会信用代码	5		
项目名称	洛阳开创科技有限公司年产 2 万台套驱动桥和箱建设项目		
项目环评文件名称	洛阳开创科技有限公司年产 2 万台套驱动桥和箱建设项目环境影响评价报告表		
项目建设地点	洛阳市孟津区麻屯镇先进制造业空港园区		
是否未批先建	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是否按要求处理到位	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
项目主要建设内容	项目位于洛阳市孟津区麻屯镇先进制造业空港园区，项目总占地面积 30053.2m ² ，主要建设内容为年产 2 万台套驱动桥和箱项目。		
建设单位联系人姓名	吴辰	联系电话	1
二、授权经办人信息：			
经办人姓名	吴辰	联系电话	1
身份证号码			
三、环评单位信息：			
环评单位名称	河南泰佳环保科技有限公司		
环评单位统一社会信用代码	9		
编制主持人职业资格证书编号	2		
环评单位联系人	郭文浩	联系电话	1
审批机关	一、环评告知承诺制审批的适用范围 属于《河南省企业投资项目承诺制改革环评文件告知承诺审批实施细则（试行）》提		

告知事项	<p>出的告知承诺范围</p> <p>二、准予行政许可的条件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 项目建设应符合国家、省及所在区域产业政策要求； 2. 建设项目应符合区域开发建设规划和环境功能区划的要求； 3. 建设项目环评文件的编制应符合《环境影响评价技术导则》以及相关标准、技术规范等要求，不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定情形以及《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第二十六条第二款、第二十七条所列问题； 4. 建设项目向环境排放的污染物应达到国家、行业和当地的污染物排放标准，污染物排放满足区域环境质量要求和总量管控要求，污染物排放总量替代符合区域替代要求，环评文件中明确污染物排放总量指标及区域削减措施，建设单位承诺在项目投运前取得总量指标； 5. 改、扩建项目环评文件已对项目原有的环境问题进行了梳理分析，并采取“以新带老”等措施治理原有的污染； 6. 项目环境风险防范措施和污染事故处理应急预案切实可行，满足环境管理要求； 7. 建设项目符合法律、法规、规章、标准规定的各项环境保护要求。
建设单位承诺	<p>一、本单位已详细阅读过审批机关告知事项，本项目所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，对填报的内容负责。同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>二、本单位已详细阅读过项目环评文件及相关材料，对其进行了审查，认为该建设项目属于《河南省建设项目环境影响评价文件承诺制审批实施细则（试行）》适用范围中第项，环评文件符合审批机关告知的审批条件，建设项目排放的污染物排放符合标准，环评文件中明确了污染物排放总量指标及区域削减措施，排放总量为：化学需氧量 <u>0.672</u> 吨，氨氮 <u>0.0698</u> 吨，二氧化硫 <u>0.078</u> 吨，氮氧化物 <u>0.7293</u> 吨，挥发性有机污染物 <u>1.6468</u> 吨，重金属铅 / 吨，铬 / 吨，砷 / 吨，镉 / 吨，汞 / 吨。</p> <p>三、本单位将自觉落实环境保护主体责任，履行环境保护义务，严格按照本承诺及项目环评文件所列性质、规模、地点、采用的生产工艺及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营；若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，将依法重新办理相关环评手续。</p> <p>四、本单位将严格遵守各项法律法规，坚持守法生产经营，若存在环境违法行为隐瞒不报的，自觉接受查处，一切后果由本单位自行承担。</p> <p>五、本单位将严格执行各项环境保护标准，把环境保护工作贯穿于项目建设和经营过程，落实配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。</p>
建设	<p>确保污染物达标排放。在项目投产前，落实污染物排放总量指标来源，并申报排</p>

<p>单位承诺</p>	<p>污许可证，按照规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方正式投入使用。</p> <p>如违反上述承诺，我单位承担相应责任。因虚假承诺骗取环评批复，被撤销环评批复所造成的经济和法律后果，愿意自行承担。</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>建设单位（盖章）： 申请日期：2023年11月17日</p>
<p>环评编制单位以及编制主持人承诺</p>	<p>（一）本单位（人）严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定，接受申请人的委托，依法开展环评文件的编制工作，并按照规范的要求编制。</p> <p>（二）本单位（人）已经知晓生态环境主管部门告知的全部内容，本项目符合实施告知承诺的条件；本单位（人）当前未被生态环境部环境影响评价信用平台列入限期整改名单和黑名单，在本记分周期内无失信扣分记录。</p> <p>（三）本单位（人）基于独立、专业、客观、公正的工作态度，对项目建设可能造成的环境影响进行评价，并按照国家、省、市、县有关生态环境保护的要求，提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对建设项目环评文件所得出的环评结论负责；项目环评文件不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定不予批准的情形，不存在《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》二十六条第二款、第二十七条所列问题。</p> <p>（四）本单位（人）接受生态环境主管部门对建设项目环评文件质量的监督检查，如存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>如违反上述承诺，我单位承担相应责任。</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>环评编制单位（盖章）： 编制主持人（签字）：郭文浩</p>

编制单位和编制人员情况表

项目编号	12u14b		
建设项目名称	洛阳开创科技有限公司年产2万台套驱动桥和箱建设项目		
建设项目类别	32—070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	洛阳开创科技有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）	吴辰		
主要负责人（签字）	吴辰		
直接负责的主管人员（签字）	吴辰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南泰佳环保科技有限公司		
统一社会信用代码			
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
郭文浩	2	E	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭文浩	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附图、附件等	E	



全程电子化
统一社会信用代码

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 河南泰佳环保科技有限公司

注册资本 伍佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2023年03月15日

法定代表人 杨丹青

住所

河南省洛阳市老城区九都东路
268号恒星综合楼7楼704室

经营范围

一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；噪声与振动控制服务；工程管理服务；资源循环利用服务技术咨询；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；土壤及场地修复装备销售；土壤环境污染防治服务；工程和技术研究和试验发展；节能管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

2023年03月15日

中华人民共和国 专业技术人员职业资格证书 (电子证书)

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，
取得环境影响评价工程师职业资格。

姓名：郭文浩

证件号码：4

性别：男

出生年月：1988年10月

批准日期：2022年05月29日

管理号：；



制发日期：2022年08月31日



本人调用
有效期至2024年01月15日



河南省社会保险个人参保证明 (2023 年)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	4		
社会保障号码	4	姓 名	郭文浩	性 别	男
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月		
郑州景润园林绿化有限公司	工伤保险	201812	201907		
河南泰佳环保科技有限公司	工伤保险	202304	-		
(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	202302	202304		
(老城区)河南泰悦环保科技有限公司	失业保险	202302	202304		
河南华大环保科技有限公司	失业保险	202211	202212		
(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	201810	202001		
郑州景润园林绿化有限公司	失业保险	201812	201907		
郑州景润园林绿化有限公司	企业职工基本养老保险	201812	201907		
(老城区)洛阳市青源环保科技有限公司	失业保险	201810	202001		
河南华大环保科技有限公司	工伤保险	202211	202212		
(老城区)洛阳市青源环保科技有限公司	工伤保险	201810	202001		
(老城区)河南泰悦环保科技有限公司	失业保险	202003	202211		
河南泰佳环保科技有限公司	失业保险	202305	-		
河南华大环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202211	202212		
(老城区)河南泰悦环保科技有限公司	工伤保险	202302	202304		
(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	202211		
(老城区)河南泰悦环保科技有限公司	工伤保险	202003	202211		
郑州景润园林绿化有限公司	工伤保险	201908	201907		
河南泰佳环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202305	-		

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
	2018-10-01	参保缴费	2018-10-01	参保缴费	2018-10-01	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		-		-		-
02	3409		3409		3409	-
03	3409		3409		3409	-
04	3409		3409		3409	-
05	3409		3409		3409	-
06	3409		3409		3409	-
07	3579		3579		3579	-

	3579		3579		3579	-
	3579		3579		3579	-
	3579		3579		3579	-
1 1	3579		3579		3579	-
1 2		-		-		-

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、 表示已经实缴， 表示欠费， 表示外地转入， -表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示， -表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。



打印时间：2023-11-20

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳开创科技有限公司年产2万台套驱动桥和箱建设项目			
项目代码	2306-410308-04-01-835014			
建设单位联系人	吴辰	联系方式		
建设地点	洛阳市孟津区麻屯镇先进制造业空港园区			
地理坐标	(112度22分18.862秒, 34度44分49.011秒)			
国民经济行业类别	C3576 农林牧渔机械配件制造、C3599 其他专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35--70.农、林、牧、渔专用机械制造 357; 其他专用设备制造 359	
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)	洛阳市孟津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)	10000	环保投资(万元)	110.5	
环保投资占比(%)	1.105	施工工期	5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)	30053.2	
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中表1“专项评价设置原则表”, 本项目无需设置专项评价, 具体对比分析如下表所示。			
	表 1 专项评价设置对照表			
	专项评价类别	设置原则	本项目特点	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物, 不含名录中规定的有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气	无需设置
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水经厂区污水处理站处理后, 回用于清洗、表面处理水洗工序; 生活污水	无需设置	

			经厂区化粪池降解处理后,随市政污水管网进入孟津区麻屯镇污水处理厂进行深度处理	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质最大储存量不超过临界量	无需设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口和左列中的重要水生生物场所	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	无需设置
规划情况	<p>规划名称：《河南省洛阳市洛阳空港产业集聚区总体发展规划（2016-2030）》；</p> <p>审批机关：河南省发展和改革委员会；</p> <p>审批文件名称及文号：《河南省发展和改革委员会关于洛阳空港产业集聚区总体发展规划的批复》（豫发改工业[2016]135号）。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《洛阳空港产业集聚区规划环境影响报告书》（2019年4月）；</p> <p>审查机关：河南省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：《河南省生态环境厅关于洛阳空港产业集聚区规划环境影响报告书的审查意见》（豫环函[2019]190号）。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.《河南省洛阳市洛阳空港产业集聚区总体发展规划（2016-2030）》符合性分析</p> <p>洛阳空港产业集聚区位于洛阳市孟津区南部，地跨麻屯、常袋两镇，属于省级产业集聚区，主导产业为装备制造业和以科技服务为主的现代服务业。</p> <p>①规划范围</p> <p>规划范围：东至华山路、西至滨湖大道（规划路）、南至麻屯镇界（即洛阳市区北外环路）、北至横一路（规划路），总规划面积 12.86km²。</p> <p>集聚区由南区和北区两部分组成，其中：南区规划范围：东、南、西至麻屯镇镇界，北至机场路，规划面积 2.23km²。北区规划范围：西至滨湖大道（规划路）、东方大道（规划路）、安顺街（规划路）、华泰路（规划路）、阿新大道北段西 500m，东至机场交界、东环路（规划路）、建设路（规划路），南至机场路，北至横一路（规划路）和鹏兴路，规划面积 10.63km²。</p> <p>②发展定位</p>			

中原经济区承接装备制造业转移重要基地，洛阳市装备制造配套产业基地重要组成部分；洛阳市经济重要增长点，孟津县经济的核心增长极，以装备制造业和以科技服务业为主的现代服务业为主导产业的现代化城镇功能区。

③产业空间布局

规划形成装备制造业产业园、装备制造业及配套产业园、现代服务业科技园、物流仓储园、配套生活区。

装备制造业产业园：在阿新大道和建设路以东、开元路以西、新 G310 以南、机场北边界以北的区域，围绕浙商工业园内的洛阳世英机械制造有限公司、洛阳路通重工机械有限公司、河南杭萧钢构有限公司等现状企业，发展装备制造业。该园区规划占地面积约 163hm²。

装备制造业及配套产业园：在连霍高速公路以北规划集聚区的装备制造业及配套产业园，围绕洛阳隆华传热节能股份有限公司、洛阳福格森机械装备有限公司、东方红（洛阳）车轮制造有限公司、洛阳华众机械制造有限公司等现状企业，发展装备制造业，并发展配套产业。该园区规划占地面积约 456hm²。

现代服务业科技园：在集聚区南部，龙泉路以东、华山路以西、机场路以南、规划二路和龙华路以北的区域，以隆华传热节能股份有限公司为代表，配合建设中的洛阳空港国际现代服务业科技园共同打造以孵化器、加速器为核心的现代服务业科技园。该园区规划占地面积约 177hm²。

物流仓储片区：在开元路以东、东环路以西、规划新 G310 以南、机场北边界以北的区域，利用新 G310 便捷的对外交通联系，发展物流仓储，形成集聚区的物流仓储片区。该片区规划占地面积约 82hm²。

配套生活片区：在滨湖大道以东、阿新大道和建设路以西、机场路以北、新 G310 以南的区域，龙翔路以东、华山路以西、龙华路以南、洛阳北外环路以北的区域以及临近麻屯镇区国安路以东、小浪底专用线以西、横一路以南、鹏兴路以北的区域，规划配套生活区，用于集聚区内村民的安置。该片区共规划占地面积约 398hm²。

本项目位于洛阳市孟津区麻屯镇创业大道北侧，所在区域属于空港产业集聚区先进装备制造产业园，符合园区发展规划。对照《洛阳空港产业集聚区空间规划（2016-2030）土地使用规划图》（见附图6），本项目用地为工业用地。本项目主要为专用设备配件制造，属于园区内允许建设项目，根据洛阳市孟津

区麻屯镇人民政府意见，同意本项目入驻（相关文件见附件）。

2.《洛阳空港产业集聚区规划环境影响报告书》及审查意见符合性分析

2017年4月机械工业第四设计研究院有限公司编制完成了《洛阳空港产业集聚区规划环境影响报告书》，原河南省环境保护厅于2019年08月以豫环函〔2019〕190号文出具了审查意见。根据《洛阳空港产业集聚区规划环境影响报告书》，本项目位于规划已实施区域，集聚区规划已实施部分基本按照发展规划和空间规划要求布局，各功能区能够按照规划入驻相应的产业项目，现状主导产业为以装备制造业和以科技服务业为主的现代服务业等。洛阳空港产业集聚区环境准入条件见表1-1和产业发展负面清单见表1-2，《洛阳空港产业集聚区规划环境影响报告书》的审查意见符合性分析见下表1-3。

表1-1 洛阳空港产业集聚区准入条件

类别	准入条件	本项目条件	相符性情况
产业类别	<ol style="list-style-type: none"> 原则上允许入驻符合产业集聚区产业定位及产业规划，符合产业集聚区循环经济发展产业链的补链项目； 杜绝入驻不符合国家产业政策、行业发展规划、行业准入条件及地方环保管理要求或国家产业政策命令淘汰、限制发展的项目； 依托现有企业入驻的项目，应结合产业集聚区产业定位，以拉长延伸现有产业链条为主 	<ol style="list-style-type: none"> 本项目为专用设备配件制造业，位于空港产业集聚区先进装备制造产业园，购置现有闲置厂区厂房进行建设，符合产业集聚区产业定位及规划；本项目的建设符合国家产业政策及地方环保管理要求，不属于淘汰、限制发展的项目； 	相符
生产规模和工艺先进性要求	<ol style="list-style-type: none"> 在工艺技术水平上，要求入驻项目达到国内同行业领先水平、或具备国际先进水平； 建设规模应符合国家相关行业准入条件中的经济、产品规模和生产工艺要求； 环保搬迁入驻产业集聚区的企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定要求 	<p>本项目具有较高的自动化生产水平，其工艺可达到国内同行业领先水平；项目无相关行业准入条件相关要求，生产设备均不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批~第四批）》以及《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》中，本项目符合左列</p>	相符

		第2条要求,项目不涉及左列表中第3条内容。	
清洁生产水平	1.应符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求; 2.入驻项目的单位产品水耗、电耗、综合能耗等清洁生产指标应达到国内相关行业指标要求; 3.入驻企业清洁生产水平应达到国内同行业先进水平或领先水平	本项目为专用设备配件制造项目,项目表面处理及喷涂工序所用原料均密闭包装,并存放在密闭车间内;有较高的自动化生产水平,企业采用环保水性漆进行喷涂,针对各产污工序设置相应的密闭装置以及废气治理设施,企业从源头、生产过程控制了污染物的产生,具有较高的清洁生产水平。	相符
污染物排放总量控制	1.新建项目的污染物排放指标需满足产业集聚区总量控制指标要求; 2.环保搬迁项目,污染物排放指标不能超过2015年现状污染物排放量(以达标排放计); 3.入驻项目单位产品污染物排放必须满足行业污染物排放标准	本项目为专用设备配件制造项目,污染物排放指标满足产业集聚区总量控制指标要求,且排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)等相关限值要求。	相符

表1-2 产业发展负面清单

类别	行业、工艺及产品	本项目条件	相符性情况
禁止类	1.《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)中落后生产工艺装备、落后产品生产项目机械类; 2.煤化工、化学合成药及生物发酵制药。制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染、炼焦、塑料加工、独立电镀、染料、农药等重污染项目; 3.钢铁、水泥、焦炭、有色冶炼、工业硅、	本项目为专用设备配件制造项目,主要为农业机械及工程机械配件,生产工艺及生产设备均不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021修订版)中落后生产工艺装备、落后产品生产项目机	相符

	<p>金刚砂等高耗能、高污染项目；新建燃煤设施；</p> <p>4.冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目（符合我省、市重大产业布局的项目除外）；</p> <p>5.粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；</p> <p>6.无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁扼的铝壳中频感应电炉、铸造用燃油加热炉</p>	<p>械类；项目不属于左列所述的2、3、4、5、6所述内容。</p>	
限制类	<p>《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中限制类项目</p>	<p>本项目为专用设备配件制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021修订版）中淘汰类以及限制类项目。</p>	相符

本项目为专用设备配件制造项目，购置闲置厂区厂房进行建设，项目建成后，运营期产生的废气经相应的废气治理设施处理后，随排气筒达标排放，本项目不属于产业发展负面清单中的项目，符合洛阳空港产业集聚区环境准入条件。

表1-3 洛阳空港产业集聚区规划环境影响报告书审查意见

类别	审查意见	本项目条件	相符性情况
合理用地布局	<p>合理用地布局进一步加强与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，保持规划之间一致；优化用地布局，在开发过程中不应随意改变各北郊机场总体规划（2006-2035）的衔接，应满足机场净空要求；工业区生活居住区之间设置绿化隔离带，以防止工业区对居住区造成不良影响；认真落实饮用水源地一级保护区的保护要求，加强对集聚区内麻屯镇取水井的保护，防止集聚区建设对水源地水质产生不良影响；集聚区位于邙山陵墓群西段的建设控制地带内，应执行文物保护有关规定；按照《报告书》要求，对现有的与集聚区规划不相符的企业，限制其发展，对部分企业进行搬迁；新建项目的大气环境防</p>	<p>本项目购置现有闲置厂区厂房进行建设，用地性质为工业用地，距离水源地保护区较远，项目位于邙山陵墓群建设控制地带内，项目在现有车间内建设，无地下开挖工程；项目不涉及大气环境防护距离。</p>	相符

		护范围内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。		
	优化产业结构	入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链；鼓励发展主导产业，并不断完善产业链条；禁止传统煤化工、冶金、钢铁、焦化、电解铝、铁合金、铸造、平板玻璃等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目(符合省重大产业布局项目除外)；禁止水泥、有色冶炼、工业硅、金刚砂等高耗能、高污染的项目；禁止耗水量大、废水排放量大的煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等项目以及涉及铅、镉、铬、汞、砷等重金属污染物排放的项目；禁止耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目；禁止露天喷涂项目和使用高VOCs含量的溶剂型涂料项目；对于电镀项目，产业集聚区应按高标准环保要求建设电镀产业园，含重金属废水回用不外排。	本项目不属于左列所述禁止行业。	不涉及
	尽快完善环保基础设施	按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，加快污水处理厂建设，完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，入园企业均不得单独设置废水排放口。进一步优化能源结构，加快集中供热配套管网建设，逐步实现集中供热。按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，积极探索固废综合利用途径，提高一般工业固废综合利用率，严禁企业随意弃置；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。	本项目所在厂区雨污分流，雨水随厂区地面雨水管道排出厂区，污水主要为生活污水以及生产废水，生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理，随市政污水管网进入孟津区麻屯镇污水处理厂进行深度处理；生产废水经厂区污水处理站处理后，回用于清洗、表面处理水洗工序；项目危险废物的收集、贮存均满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，并定期委托有资质单位进行处理处置。	相符
	严	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调	本项目的的主要污染物为颗	相符

	<p>格 控 制 污 染 物 排 放</p> <p>整能源结构、加强污染治理，提标改造等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物的排放。加强污水处理厂运营管理，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)一级标准，优化常袋镇污水处理厂、麻屯镇污水处理厂及规划污水处理厂排水路线，出水采用管道沿小浪底大道向南排入邙山渠，减少对金水河水库影响。尽快实现集聚区集中供水，定期对地下水水质及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。</p>	<p>颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物，项目烘干固化工序热源主要为天然气燃烧产生的热能，天然气为清洁能源，喷涂过程中产生的漆雾、非甲烷总烃先经干式纸盒（TA002）+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）处理，后随排气筒（DA002）达标排放；烘干固化工序产生的非甲烷总烃经活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）进行处理，后随排气筒（DA002）达标排放；项目机械加工处焊接、激光切割工序产生的粉尘经袋式除尘器(TA001)处理后，后随排气筒（DA001）达标排放；烘干固化工序燃烧废气随排气筒（DA002）排放；1#车间清洗区燃烧废气随排气筒（DA003）排放；2#车间清洗、表面处理脱水工序燃烧废气随排气筒（DA004）排放；项目生产废水主要为清洗及表面处理废水，经厂区污水处理站（TW001）处理后，回用于清洗、表面处理水洗工序，项目区食堂含油废水经隔油池（TW002）过滤后，同其他生活污水一并进入厂区化粪池（TW003）降解处理，后随市政污水管网进</p>	
--	--	--	--

			入孟津区麻屯镇污水处理厂进行深度处理；本项目危险废物于厂区危废暂存间暂存，并定期委托有资质单位进行处理处置。	
	建立事故风险防范和应急处理体系	加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库。严格危险化学品管理；建立完善的环境风险防范设施和有效的拦截、降污、导流等措施，优化雨水管网规划，防止对地表水环境造成危害；制定园区级综合环境应急预案，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	企业按照要求制定突发环境事件应急预案，并定期有计划组织应急培训和演练。	相符
由上表可知，本项目符合规划环评审查意见的相关要求。				
其他符合性分析	<p>1.产业政策相符性分析</p> <p>本项目为专用设备配件制造项目，项目产品不在中华人民共和国国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订版）中限制类和淘汰类的目录范围内；项目生产设备均不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批~第四批）》以及《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》中，本项目的建设符合国家产业政策。目前，本项目已经由洛阳市孟津区发展和改革委员会备案，项目代码：2306-410308-04-01-835014。</p> <p>2.“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政[2020]37 号）及《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政[2021]7 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>			

(1) 生态保护红线

根据河南省“三线一单”成果，全省最终纳入生态空间的生态保护红线面积为 14152.92km²，占全省国土面积的 8.54%，全省共划定生态保护红线管控分区 262 个，均属于优先保护区。本项目位于河南省洛阳市孟津区洛阳空港产业集聚区内，项目所在区域属于重点管控单元。

饮用水源地：依据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107 号）和《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办 [2016] 23 号）以及《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政办[2019]125 号），据项目最近的饮用水源地为孟津麻屯镇地下水井（共 2 眼井），其保护区范围如下：

麻屯镇厂区井

一级保护区范围：以开采井为中心 50m 为半径的圆形区域。

麻屯镇西井

一级保护区范围：以开采井为中心 50m 为半径的圆形区域。

本项目位于孟津区麻屯镇李营村，与本项目距离最近的地下水井为麻屯镇厂区井，本项目距离麻屯镇厂区井一级保护区范围边界约 500m，因此不在水源保护区范围内，符合孟津区饮用水源保护规划。

(2) 环境质量底线

根据《2022 年洛阳市生态环境状况公报》，2022 年度洛阳市 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 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，属于不达标区。针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市出台了《关于印发洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办[2023]24 号），全市环境空气质量改善指标达到省级下达我市的“十四五”目标时序进度要求，即环境空气质量细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度控制在 47 微克/立方米以下，可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度控制在 84 微克/立方米以下，环境空气质量优良天数比例不低于 64.7%，重污染天数比例控制在 2.0%以下。

本项目生产废水经项目区污水处理站处理后，回用于清洗、表面处理水洗工序；生活污水经隔油池、化粪池预处理后，随市政污水管网进入孟津区麻屯镇污水处理厂进行深度处理，废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及麻屯镇污水处理厂进水水质标准。

本项目机械加工处焊接、激光切割工序产生的颗粒物经收集后，进入脉冲袋式除尘器（TA001）处理，后随排气筒（DA001）排放，其排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求，同时满足《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办[2020]14 号）限值要求；喷涂过程中产生的漆雾、非甲烷总烃先经干式纸盒（TA002）过滤，再进入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）进行处理，后随排气筒（DA002）排放；烘干固化工序产生的非甲烷总烃经活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）处理，后随排气筒（DA002）排放，颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求，排放的非甲烷总烃满足《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）限值要求；烘干固化工序天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物随排气筒（DA002）排放，其排放浓度均满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）限值要求；1#车间清洗区天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物随排气筒（DA003）排放，其排放浓度均满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）限值要求；2#车间清洗区、表面处理脱水工序天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物随排气筒（DA004）排放，其排放浓度均满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）限值要求。

项目各项污染物可以做到达标排放，不会降低区域环境原有功能级别，满足环境质量底线控制要求。

（3）资源利用上线

本项目位于孟津区麻屯镇，洛阳空港产业集聚区内，不在高污染燃料禁燃区范围内，项目生产过程所用能源为电能和管道天然气，属于清洁能源；用水为职工生活用水及生产用水，生产废水经厂区污水处理站处理后回用于清洗、表面处理水洗工序，生活废水经隔油池、化粪池预处理后随市政污水管网进入孟津区麻屯镇污水处理厂进行深度处理。本项目建设不会超过当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目位于孟津区麻屯镇，洛阳空港产业集聚区内，对照《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环

[2021]58号)、洛阳市生态环境管控单元分布图及河南省“三线一单”成果查询图,本项目属于孟津区重点管控单元,环境管控单元编码为ZH41032220002,属于重点管控单元。

表 1-4 孟津区环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

文件要求		本项目特点	相符性
环境要素类别	管控要求		
管控单元分类: 洛阳空港产业集聚区, 环境管控单元编码: ZH41032220002			
大气高排放区、水环境工业污染重点管控区	空间布局约束	1、本项目为专用设备配件制造项目,不属于左列所述禁止建设的项目,项目主要生产工艺为研发、清洗、机械加工、清洗、装配、表面处理、喷涂,不涉及露天喷涂,本项目车间内设置密闭喷漆房,不使用高VOCs含量的溶剂型涂料,项目喷漆工序所用原料为水性漆,属于低VOCs含量的原料。 2、本项目不涉及左列第2条所述内容; 3、本项目不涉及左列第3条所述内容。	不涉及
	污染物排放管控	1、禁止使用煤、重油等高污染燃料(集中供热设施除外)。2、确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理,出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,尾水禁止排入金水河。3、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。新改扩建项目主要污染物排放应满足总量减排要求。	1、本项目使用清洁能源为天然气和电能,不涉及左列第1条所述禁止内容; 2、本项目生产废水经厂区污水处理站处理后,回用清洗、表面处理水洗工序;生活污水经隔油池、化粪池预处理后随市政污水管网进入孟

			<p>津区麻屯镇污水处理厂进行深度处理；</p> <p>3、本项目属于工业涂装重点行业，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，主要污染物排放满足总量减排要求。</p>	
	环境 风险 防控	<p>1、建立三级风险防范体系，企业做好风险事故防范，禁止事故废水混入雨水管网排放；产业集聚区加强企业危险物质、危险装置的监控，制定环境风险事故应急预案，孟津县政府协调全面应急工作。2、涉及危化品企业三级防控。即危化品区围堰控制-厂区事故池-管网阀门控制，确保事故状态下，污水不外排。3、涉及危化品企业及污水处理厂严格落实各项污染防渗措施，建设地下水污染防治监控系统，从源头减少污染并加强地下水环境跟踪监测管理。</p>	<p>1、本项目不涉及重大危险源；项目生产过程中涂料的储存和使用均远离地表水体，尽可能减少环境风险；</p> <p>2、本项目待投产运行后，应及时编制企业突发环境事件应急预案，生产运营管理中应认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。</p> <p>3、本项目不涉及左列第3条所述内容。</p>	相 符
	资源 开发 效率 要求	<p>1、企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。2、企业、园区应加大污水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。</p>	<p>1、本项目资源能源利用效率较高，清洁生产水平达到国内先进水平。</p> <p>2、本项目不涉及。</p>	相 符
<p>由上述分析可知，本项目建设符合《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环 [2021]58 号）文件的相关要求。</p> <p>3.与《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办[2023]24 号）相符性分析</p>				

表 1-5 与洛环委办[2023]24 号相符性分析			
方案要求	本项目情况	相符性	
洛阳市 2023 年蓝天保卫战实施方案			
<p>(一) 持续推进产业结构调整优化</p>	<p>1 加快传统产业集群升级改造。组织对炭素、耐火材料、包装印刷、家具制造等行业产业集群开展排查摸底，2023 年 6 月底前建立重点行业产业集群及园区清单台账，研究制定“一群一策”整治提升方案，从生产工艺、产能规模、能耗水平、燃料类型、污染治理和区域环境综合整治等方面明确升级改造标准。根据产业集群特点，支持建设集中供热（气）中心、集中涂装中心、活性炭集中再生处理中心、有机溶剂回收处置中心、切实提升产业发展质量和环境质量水平，培育一批绿色工厂、绿色工业园区，不断优化产业结构，推进工业企业绿色低碳高质量发展。</p> <p>2.依法依规淘汰落后低效产能。加快落后低效产能淘汰。2023 年 7 月底前制定 2023 年落后产能淘汰退出工作方案，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准，明确落后产能淘汰目标任务，组织开展排查整治专项行动，按期完成年度淘汰落后产能目标任务，对落后产能实施动态“清零”。实施“散乱污”企业动态清零。持续完善“散乱污”企业监管机制，加强执法检查，定期开展“回头看”，坚决杜绝“散乱污”企业死灰复燃、异地转移，确保动态清零。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订版）中所列淘汰、限制类，不属于《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020 年本）》中所列淘汰类行业。</p> <p>本项目为专用设备配件制造项目，生产的产品为农业机械及工程机械设备配件，由于项目产品对漆膜厚度及用漆要求，项目拟建设一套水性漆喷涂生产线，采用先进的干式无气喷涂工艺，对项目工件具有高效附着率，可有效达到产品质量标准，项目喷涂线仅对本项目工件进行喷涂，不对外使用；项目将按环保要求设置相应的环保措施，不属于“散乱污”企业。</p>	相符
<p>(二) 深入推进能源结构调整</p>	<p>5.实施工业炉窑清洁能源替代。在钢铁、建材、有色、石化化工、铸造等重点行业及其他行业加热、烘干、蒸汽供应等环节，加快淘汰不达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等炉窑，实施清洁能源或利用工厂余热、集中供热等进行替代；推进陶瓷、氧化铝等行业分散建设的燃料</p>	<p>本项目为专用设备配件制造项目，清洗机、脱水炉、烘干固化炉采用管道天然气为能源，属于清洁能源。</p>	相符

		类煤气发生炉采用清洁能源替代，或者采取园区（集群）集中供气供热、分散使用的方式。		
	(五) 推进工业企业综合治理	25.实施工业污染排放深度治理。以水泥、焦化、氧化铝、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重点，全面提升污染治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。2023年5月底前，全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等VOCs简易低效设施，10月底前，对无法稳定达标排放的通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式完成分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造。	本项目不属于钢铁、水泥、焦化、电解铝等行业；项目喷涂工序产生的漆雾及非甲烷总烃先经干式纸盒过滤（TA002），再进入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）进行处理；烘干固化工序产生的非甲烷总烃进入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）进行处理，喷涂及烘干固化工序产生的废气经处理后，均随排气筒（DA002）达标排放。	相符
	(六) 加快挥发性有机物治理	30.推进低VOCs含量原辅材料源头替代。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低VOCs含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账。汽车整车制造行业大力提升底漆、中涂、色漆低VOCs含量涂料使用比例；房屋建筑和市政工程全面推广使用低VOCs含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低VOCs含量涂料。城市建成区严格控制生产和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目属于专用设备配件制造项目，喷涂工序采用水性漆，属于低VOCs含量原料。	相符
		31.持续加大无组织排放整治力度。2023年5月底前，排查含VOCs物料储存、转移	本项目含VOCs物料（水性漆）置于密闭完	相符

	和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源，在保证安全生产前提下，督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，对 VOCs 无组织排放废气进行综合治理，将需要集气罩收集无组织排放的集气流速测量监控纳入日常管理中监督落实。按要求对气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 1000 个的企业开展泄露监测与修复工作。焦化行业使用红外热成像仪、火焰离子化检测仪（FID）等设备定期对酚氰废水处理池密闭设施、煤气管线及焦炉等装置进行巡检维护，防止逸散泄漏。产生含挥发性有机物废水的企业，采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式，减少挥发性有机物无组织排放。	好的包装桶内，生产过程采用管道密闭输送物料，项目喷漆、烘干固化工序均密闭进行，喷漆工序产生的漆雾及非甲烷总烃先经干式纸盒过滤（TA002），再进入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）进行处理，烘干固化工序产生的非甲烷总烃进入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）进行处理，喷涂及烘干固化工序产生的废气经处理后，均随排气筒（DA002）达标排放。	
（六） 加快挥发性有机物治理	32.大力提升治理设施去除效率。4月底前，各县区按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水（尘）率等，综合分析治理技术与 VOCs 废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO 和 RCO 设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留一年以上。6月底前，对废气处理效率低下的企业实施提升治理。	本项目喷涂工序产生的非甲烷总烃先经干式纸盒过滤，再进入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理；烘干固化工序产生的非甲烷总烃进入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置进行处理，喷涂及烘干固化工序产生的废气经处理后，随同一根排气筒排放。要求企业运营后做好活性炭、干式纸盒更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录。	相符
（七） 强化区域联防联控	36.优化重点行业绩效分级管理。强化重污染天气应急分类分级管控，持续推进重点行业企业绩效分级，加强应急减排清单标准化管理，鼓励企业加快实施升级改造，	本项目可达到《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	相符

	建立完善“有进有出”动态调整机制，着力培育一批绩效水平高、行业带动强的省级绿色标杆企业，对存在环境违法违规行、环境绩效水平达不到相应指标要求的企业实施降级处理。	工业涂装 A 级绩效指标要求。	
洛阳市 2023 年碧水保卫战实施方案			
(六) 开展污水资源化利用	19.实施工业废水循环利用工程。推进企业、工业园区根据内部废水水质特点，围绕过程循环和回用，实施废水循环利用技术改造，完善废水循环利用装备和设施，进企业间串联用水、分用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。新建企业和园区要在规划布局时，统筹供排水、水处理及循环利用设施建设，推动企业间的用水系统集成优化。开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理，推动重点用水企业工业废水循环利用智慧管理平台建设。	本项目食堂含油废水经隔油池过滤，同生活污水一并进入化粪池降解处理，后随市政污水管网进入孟津区麻屯镇污水处理厂进行深度处理；生产废水经厂区污水处理站处理后，回用于清洗、表面处理水洗工序，生产废水不外排。	相符
洛阳市 2023 年净土保卫战实施方案			
(一) 加强土壤污染风险管控	4.全面提升固体废物监管能力。持续开展危险废物排查整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动落实危险废物监管和利用处置能力改革。加快健全医疗废物收集转运体系，支持现有医疗废物集中处置设施提标改造。动态更新涉危险废物企业“四个清单”，有序推进危险废物监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。	本项目设置危险废物暂存间，厂区危险废物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>由上表可知，本项目符合《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办[2023]24 号）的相关要求。</p> <p>4 与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办[2023]3 号）相符性分析</p>			

表 1-6 本项目与豫环委办[2023]3 号文相符性分析

文件要求内容	本项目	相符性
秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案		
二、大气减排降碳协同增效行动 遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。	本项目为专用设备配件制造项目，不属于两高项目，符合“三线一单”、规划环评、区域污染物削减等要求，不属于高耗能、高排放、低水平项目；不属于左列禁止新增产能项目；本次进行环评并强化“三同时”管理；本项目涉及工业涂装，污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到涂装行业 A 级绩效指标。	相符
依法依规淘汰落后产能。修订《河南省淘汰落后产能综合标准体系》，落实国家《产业结构调整指导目录》，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，将大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，实施落后产能“动态清零”。	本项目属于专用设备配件制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订版）淘汰、限制类项目，属于允许类项目，项目目前已在洛阳市孟津区发展和改革委员会备案。	相符
实施工业炉窑清洁能源替代。推动陶瓷、玻璃、石灰、耐火材料、有色、无机化工、矿物棉、铸造等行业炉窑实施清洁能源替代。大力推进电能替代煤炭，加快淘汰不能稳定达标的燃	本项目清洗机配套的燃烧机、脱水炉、烘干固化炉均属于工业炉窑，采用清洁能源管道天然气为燃料，不涉及煤、石油焦、渣油、重油等为燃料。	相符

		煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉；在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。		
三、工业污染深度治理攻坚战行动		实施工业污染排放深度治理。推进玻璃、煤化工、无机化工、化肥、有色、铸造、石灰、砖瓦、耐火材料、炭素、生物质锅炉、生活垃圾焚烧等行业锅炉炉窑深度治理，全面提升治污设施处理能力和运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，确保稳定达标排放。	项目水性漆为密闭桶装，水性漆经密闭调配间调配后，经密闭管道输送至喷枪。配套建设“干式纸盒+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”对喷漆漆雾颗粒及有机废气进行处理，烘干固化有机废气引入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置进行处理，后随排气筒达标排放。	相符
		开展低效治理设施提升改造。重点行业环境绩效 A、B 级企业按照绩效分级指标要求安装分布式控制系统（DCS）等，实时记录生产、治理设施运行、污染物排放等关键参数，妥善保存相关历史数据。	本项目按照绩效 A 级企业按照绩效分级指标要求实时记录生产、治理设施运行、污染物排放等关键参数，妥善保存相关历史数据。	相符
夏季臭氧污染防治攻坚战行动方案				
二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动		加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。全面排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，摸清涉 VOCs 产品类型、原辅材料使用量，建立清单台账，每年指导企业制定低 VOCs 原辅材料替代计划。工程机械制造、家具制造、钢结构、包装印刷、制鞋、人造板及其他含涂装工序行业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，全面推进使用低 VOCs 原辅材料；汽车整车制造行业大力提升底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料；房屋建筑和市政工程全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用	本项目水性涂料 VOCs 含量为 179g/L，符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）以及《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品要求，属于低 VOCs 含量涂料。	相符

	低 VOCs 含量涂料。城市建成区严格控制生产和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。原辅材料 VOCs 含量应满足低 VOCs 原辅材料含量限值。		
三、VOCs 污染治理达标行动	持续深化 VOCs 无组织排放整治。动态更新有机废气收集设施、泄漏检测与修复 (LDAR)、挥发性有机液体储罐、有机液体装卸、敞开液面清单台账,实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,对达不到无组织排放治理要求的实施限期治理,提升废气收集率,在保证安全生产前提下,做到“应收尽收”。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;鼓励使用推拉式等硬质围挡进行封闭,尽可能缩小集气罩和污染源点的距离。	本项目喷漆房密闭,并保持负压运行;烘干固化工序采用桥式烘干室,仅设一处进出口,烘干室内设抽风装置,并在烘干室进出口上方设置集气罩,集气罩开口面最远处的 VOCs 控制风速高于 0.3m/s。	相符
	大力提升 VOCs 治理设施去除效率。全面排查 VOCs 治理设施,动态更新治理设施清单台账,分析治理技术与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性。低浓度、大风量有机废气,采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后采用高温焚烧、催化燃烧等技术;高浓度废气,优先进行溶剂回收预处理,难以回收的,采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用催化燃烧工艺的企业使用合格的催化剂并足额添加,高温焚烧温度不低于 760 摄氏度,催化燃烧装置燃烧温度不低于 300 摄氏度,相关温度参数自动记录存储,储存时间不	本项目采用“干式纸盒+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”对喷漆漆雾及有机废气进行处理,烘干固化有机废气引入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置进行处理,催化燃烧装置采用合格的催化剂并足额添加,催化燃烧装置燃烧温度不低于 300 摄氏度,相关温度参数自动记录存储,储存时间不少于 1 年。	相符

	少于 1 年。		
五、推进臭氧精准防控体系建设行动	实施差异化减排。完善季节性 VOCs 强化减排措施正面清单，加强差异化精细化管理。对全面完成 VOCs 源头替代的企业，采用蓄热燃烧、催化燃烧、分散式吸附+移动式再生等高效治理技术，符合相关技术规范要求并稳定达标排放的企业或工序，被评为绩效分级 A 级和绩效引领性的企业，在臭氧污染高峰时段，可不采取生产调控或应急减排措施；对涉 VOCs 排放量大、排放浓度高、主要组分臭氧生成潜势较高的重点行业，纳入重点治理和臭氧污染天气强化减排名录，结合生产工艺特点和污染排放情况，实施差异化管控措施；对治理设施低效、治理设施不正常运行及无组织排放问题突出的 VOCs 涉气工序实施生产调控措施。	项目满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中工业涂装 A 级绩效指标要求。	相符

由上可知，本项目符合《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办[2023]3 号）的文件要求。

5 与《洛阳市 2023 年夏季挥发性有机物污染防治实施方案》（洛环委办[2023]41 号）相符性分析

表 1-7 项目与洛环委办[2023]41 号相符性分析

文件要求内容	本项目	相符性
（二）实施源头削减，推进总量减排		
3、推动工业企业源头替代落实。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械、制鞋、人造板等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账。建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向及挥发性有机物含量。汽车整车制造行业大力推进	本项目属于专用设备配件制造项目，涉及涂装工序，本项目原料为水性涂料，属于低 VOCs 含量原辅材料，建成运营后按要求记录台账，保存期限不少于三年。	相符

底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料使用比例。		
(三) 强化收集效果，减少无组织排放		
10、提升无组织废气收集效率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率，尽可能将无组织排放转变为有组织排放进行控制。工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行。5 月底前，各县区对辖区内采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织 VOCs 废气的企业开展一轮风速实测，达不到要求的一周内采取加装增压风机等措施，确保废气收集效率满足环评批复要求。	本项目喷漆房密闭，并保持负压运行；烘干固化工序采用桥式烘干固化室，在烘干固化室进出口上方设置集气罩，开口面最远处的 VOCs 控制风速高于 0.3m/s。	相符
(四) 提升治理水平，全面达标排放		
12、取缔简易低效治理设施。各县区要在 5 月底前组织 VOCs 治理设施运行情况专项排查，重点关注单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气单一喷淋吸收等简易低效治理且无法稳定达标的设施，实施全面清理整治，指导企业依据废气浓度、组分、风量以及生产工况等选用适宜治理技术，加快推进升级改造，确保废气污染物稳定达标。6 月底前完成简易低效 VOCs 治理设施清理整治，定期开展排查，实现“动态清零”；确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。	本项目生产设备均位于密闭生产车间内，采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧工艺”对喷漆有机废气及烘干固化工序有机废气进行处理，属于二级以上组合处理工艺，确保废气污染物稳定达标。	相符
<p>根据上表分析，项目的建设符合《洛阳市 2023 年夏季挥发性有机物污染防治实施方案》（洛环委办[2023]41 号）的相关要求。</p> <p>6 与《洛阳市 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案》（洛环委办[2022]8 号）相符性分析</p>		

表 1-8 本项目与洛环委办[2022]8 号相符性分析

文件要求内容	本项目	相符性
(二) 强化无组织排放过程控制		
<p>4、加强无组织排放废气收集。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求需设置成正压的车间，要建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间、保持微负压。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料应采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理。印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10%原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料储存、调配、转移、运输等环节应密闭。</p>	<p>本项目为专用设备配件制造项目，涉及喷涂，喷漆房密闭，并保持负压运行，烘干固化工序采用桥式烘干室，仅设一处进出口，烘干室内设有抽风装置，并于烘干室进出口上方设置集气罩，烘干固化废气经活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，后随排气筒排放。水性涂料采用桶装密闭，原料存储于密闭仓库内，平时加盖封口，VOCs 物料转移运输等生产过程均在密闭空间或设备中进行。</p>	<p>相符</p>
(三) 强化工业企业 VOCs 治理		
<p>11、全面淘汰低效治理设施。各县区进一步排查单一低温等离子、光氧化、光催化、一次性活性炭吸附以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等低效治理技术，对于治理成效差、无法稳定达标排放的涉 VOCs 企业，应通过更换高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、依法关停等方式实施分类整治。推动 VOCs 排放量大，排放物质以芳香烃（如化工等）、芳香烃</p>	<p>项目采用“干式纸盒+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置对喷涂有机废气进行处理，烘干固化有机废气采用活性炭吸附脱附+催化燃烧装置</p>	<p>相符</p>

	<p>(如橡胶、溶剂制造、涂装、塑料等)、醛类(如家具、木材、纺织等)等为主的企业, 排查薄弱环节, 制定“一企一策”治理方案。督促未按要求更换活性炭的企业及时更换, 对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物, 应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附设施的企业应对活性炭质量严格把关, 采用颗粒活性炭作为吸附剂时, 其碘值不低于 800mg/g; 采用蜂窝活性炭作为吸附剂时, 其碘值不低于 650mg/g; 采用活性炭纤维作为吸附剂时, 其比表面积不低于 1100m²/g (BET 法)。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。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宜低于 40000r⁻¹。采用非连续吸脱附治理工艺的, 应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs, 解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置 (RTO) 燃烧温度一般不低于 760℃, 催化燃烧装置 (CO) 燃烧温度一般不低于 300℃, 相关温度参数应自动记录存储。</p>	<p>进行处理, 催化剂床层的设计空速低于 40000r⁻¹, 催化燃烧装置燃烧温度不低于 300℃。</p>	
(五) 完善监测监控体系			
	<p>15、开展监测工作。8 月底前, 完成省重点行业企业 VOCs 监测工作; 9 月底前完成其余重点企业的 VOCs 专项监测工作: 对企业自行监测及第三方检测机构强化监督管理。进一步加强排查, 对挥发性有机物排污单位风量大于 10000m³/h 或挥发性有机物产生量大于 2kg/h 以上的主要排放口须安装非甲烷总烃在线监测设施(FID 检测器)</p>	<p>本项目不属于重点排污单位, 且不涉及主要排放口, 故本项目无需安装非甲烷总烃在线监测设施。</p>	相符
<p>由上可知, 本项目的建设符合《洛阳市 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案》(洛环委办[2022]8 号) 文件相关要求。</p> <p>7 与《洛阳市 2020 年工业企业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚办[2020]14 号) 相符性分析</p>			

表 1-9 与洛环攻坚办[2020]14 号相符性分析			
序号	要求	环评要求	相符性
1	工业无组织排放全面控制到位：工艺和工业堆场无组织排放治理。所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施；所有工业企业（除露天开采场所外）必须建设原料库和成品库，禁止露天作业、露天堆放。	本企业生产区位于密闭的生产车间内。	相符
2	工业窑炉治理核查。按照《洛阳市 2019 年工业窑炉提标治理专项方案》（洛环攻坚办〔2019〕49 号）的要求，对有色金属、玻璃制品、耐材行业、铁合金、陶瓷行业、砖瓦窑行业、刚玉工业、焊剂工业、石灰烧制、无机化学等行业的工业窑炉开展核查，拟保留的未达标工业窑炉 8 月底前治理到位，大气污染物实现全面达标排放。无国家行业排放标准的全面执行新颁布的《河南省工业窑炉大气污染物排放标准》，使用氨法脱硝、氨法脱硫的氨逃逸小于 8mg/m ³ 。	本项目烘干固化燃烧废气排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）相关限值要求。	相符
3	严格源头管控。按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”要求，加强区域、流域规划环评管理，强化对项目环评的指导和约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，从源头上预防环境污染和生态破坏。全市原则上禁止钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、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，禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。全市新建涉气工业窑炉实行大气污染物排放等量替代，省控项目实行双倍减量替代；城市区和县城建成区工业窑炉原则上只减不增，城市建成区禁止新建耗煤（包括燃料煤和原料煤）工业窑炉，严控新建其他排放废气的工业窑炉；县（市）新建工业窑炉原则上进入产业集聚区，城市上风向的新	本项目为专用设备配件制造项目，不属于明确禁止和限制发展的行业，不属于禁止建设项目，排放的 VOCs 实行区域倍量替代。项目位于洛阳空港产业集聚区内，项目清洗区、脱水炉、烘干固化炉燃烧废气排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 标准。	相符

	<p>安县、孟津县、偃师市新建工业炉窑可选址在资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优的区域； 现有涉气工业窑炉的升级、改造、扩能不得增加大气污染物排放量。</p>		
--	--	--	--

由上表分析可知，本项目建设符合《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办[2020]14 号）中相关要求。

8 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）相符性分析

表 1-10 与环大气[2019]56 号相符性分析一览表

文件要求	本环评要求	相符性
<p>加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。</p>	<p>本项目建设性质为新建，位于洛阳空港产业集聚区内。清洗机配套燃烧机、脱水炉、烘干固化炉属于工业炉窑，符合工业炉窑入园发展的要求。产生的有机废气采用活性炭吸附脱附+催化燃烧工艺进行处理。项目所在区域为重点区域，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃行业，本项目无煤气发生炉。</p>	相符
<p>加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。天津、河北、山西、江苏、山东等地要按时完成各地已出台的钢铁、焦化、化工等行业产业结构调整任务。鼓励各地制定更加严格的环保标准，进一步促进产业结构调整。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。</p>	<p>本项目生产工艺与设备均不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021修订版）限制类与淘汰类范围内。本项目喷漆室密闭，并保持负压运行；烘干固化工序采用桥式烘干室，仅设一处进出口，烘干固化室内设抽风装置，并于烘干固化室进出口上方设置集气罩，减少无组织排放；配套建设“干式纸盒+活性炭吸附脱附+催</p>	相符

		化燃烧装置”对喷涂漆雾颗粒及有机废气进行处理，烘干固化有机废气引入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置进行处理，处理后废气达标排放。	
	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	本项目清洗机、脱水炉、烘干固化炉均采用清洁能源管道天然气为燃料，不涉及煤、石油焦、渣油、重油等为燃料。	相符
	加大煤气发生炉淘汰力度。2020年年底前，重点区域淘汰炉膛直径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。	本项目无煤气发生炉。	相符
	加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，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）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。	本项目清洗机、脱水炉、烘干固化炉均采用清洁能源管道天然气为燃料，不涉及煤。	相符
	实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。	本项目清洗、脱水工序、烘干固化工序无行业排放标准，燃烧废气排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）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）专用设备制造业—非甲烷总烃排放浓度50mg/m ³ 。	相符
	暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照	本项目为专用设备配件制造项目，无行业排放标准，工业炉窑包括清洗机处燃烧机、脱水炉、烘干固化炉，污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标	相符

	<p>钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于400毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。</p>	<p>准》(DB 41/1066-2020)表1标准（烟尘30mg/m³、二氧化硫200mg/m³、氮氧化物300mg/m³）。</p>	
	<p>全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。</p>	<p>本项目激光切割工序产生的粉尘经侧吸吸风口收集，引入脉冲袋式除尘器（TA001）进行处理；焊接工序产生的粉尘经固定工位处的集气罩收集后，引入脉冲袋式除尘器（TA001）处理；项目水性漆均采用密闭桶装形式置于密闭车间内存放，使用密闭管道进行涂料输送。</p>	<p>相符</p>
	<p>推进重点行业污染深度治理。落实《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，加快推进钢铁行业超低排放改造。积极推进电解铝、平板玻璃、水泥、焦化等行业污染治理升级改造。重点区域内电解铝企业全面推进烟气脱硫设施建设；全面加大热残极冷却过程无组织排放治理力度，建设封闭高效的烟气收集系统，实现残极冷却烟气有效处理。重点区域内平板玻璃、建筑陶瓷企业应逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造，在保证安全生产前提下，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。</p>	<p>本项目为专用设备配件制造项目，不属于上述行业。</p>	<p>相符</p>
	<p>加大煤气发生炉VOCs治理力度。酚水系统应封闭，产生的废气应收集处理，鼓励送至煤气发生炉鼓风机入口进行再利用；酚水应送至煤气发生炉处置，或回收酚、氨后深度处理，或送至水煤浆炉进行焚烧等。禁止含酚废水直接作为煤气水封水、冲渣水。氮肥等行业采用固定床间歇式煤气化炉的，加快推进煤气冷却由直接水洗改为间接冷却；其他区域采用直接水洗冷却方式的，造气循环水集输、储存、处理系统应封闭，</p>	<p>本项目无煤气发生炉。</p>	<p>相符</p>

收集的废气送至三废炉处理。吹风气、弛放气应全部收集利用。			
<p>根据上表可知，本项目建设符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）相关要求。</p>			
<p>9 与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》相符性分析</p>			
<p>表 1-11 与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》相符性分析</p>			
/	文件内容	环评内容	相符性
总体要求	<p>新建企业原则上应进入园区，并符合规划及政策要求，涂装工序的设置应满足环境保护距离要求。坚持源头控制、过程管理、末端治理和环境管理相结合并防止二次污染的全过程VOCs 综合防治原则。VOCs 污染治理应满足达标排放、总量控制要求。涂装工序企业集中的工业园区、产业集聚区宜建设集中喷涂中心，配备高效废气处理设施。活性炭使用量大的工业园区和产业集聚区建设区域活性炭再生基地、集中回收、再利用。</p>	<p>本项目位于洛阳空港产业集聚区内，项目增加VOCs排放，实行区域内替代。项目有机废气采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧工艺”，非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》专用设备制造业—非甲烷总烃排放浓度50mg/m³。</p>	相符
源头控制	<p>涂料选择：强化源头替代，宜选用粉末、水性、高固份等低VOCs含量涂料，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂、替代溶剂型涂料、清洗剂。使用的低VOCs含量的原辅材料应符合相关标准要求。</p>	<p>本项目所用水性涂料为低VOCs含量涂料，符合相关标准要求。</p>	相符
源头控制	<p>涂装工艺设备的选择：推广紧凑式涂装工艺，减少涂覆、烘干次数。采用高效涂装设备，提高涂覆效率。采用静电喷涂、高压无气喷涂、辊涂等技术，减少空气喷涂的应用；推广自动化、智能化喷涂替代人工喷涂。</p>	<p>本项目采用干式高压无气喷涂工艺，自动化程度高，减少了空气喷涂的应用</p>	相符
过程管理	<p>储存过程：涉VOCs原辅材料应储存在密闭容器内，并存放于封闭空间。确保原料储存过程中容器加盖、封口、无破损、无泄漏，保持密闭。</p>	<p>本项目水性涂料采用桶装密闭，存储于仓库内，平时加盖密闭，设专人定期检查，防止包装桶破损，导致水性涂料泄漏。</p>	相符

	<p>调配过程：涉VOCs原辅材料的调配应在密闭装置或者封闭空间内进行，计算、搅拌、调配过程产生的废气应收集处理。</p>	<p>本项目水性涂料在喷漆房内单独的调配间调配。</p>	<p>相符</p>
	<p>输送过程：VOCs原辅材料应采用密闭管道或者采用密闭容器输送。VOCs原辅材料在储存、调配、输送过程中一旦发现泄漏，应及时恢复和处置。</p>	<p>本项目水性涂料经密闭调配间调配后，经密闭管道输送至喷枪。</p>	<p>相符</p>
	<p>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。 喷漆操作：降低喷枪压力和喷涂速度并保持平筒，喷枪应与被涂面垂直，喷涂距离15cm-20cm，喷枪运行速度宜0.4m/s-0.7m/s。换色作业：准确控制换色涂料用量，缩短换色时间，按照从浅到深的顺序涂装，类似颜色涂装宜持续作业、批量完成。 装备设施：涂覆、流平、干燥等作业应在封闭空间内操作，保持门窗为常闭状态，废气收集排至VOCs处理设施，无法在封闭空间内操作的，应采取局部废气收集措施，废气收集排至VOCs处理设施。涂料回收，对于涂料可回收的喷涂工艺及设备，应配备涂料回收装置，回收的涂料循环利用。</p>	<p>本项目采用干式无气喷枪，喷涂过程在喷漆房内进行，喷枪与被涂面垂直，喷涂距离约15cm-20cm，喷枪运行速度约0.4m/s-0.7m/s。流平、烘干固化等作业在封闭空间内操作，并配备废气收集设施将产生的VOCs引入废气处理设施处理后达标排放。</p>	<p>相符</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，含有机清洗剂的废抹布等应放入专用容器，减少无组织排放。</p>	<p>本项目喷枪清洗在喷漆间内进行，采用水性漆，不使用清洗剂，喷枪使用完后采用纯水进行清洗，符合相关标准要求。</p>	<p>相符</p>
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VOCs处理设施处理效率为90%。有组织排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》专用设备制造业—非甲</p>	<p>相符</p>

		<p>烷总烃排放浓度50mg/m³，无组织排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(2.0mg/m³)限值要求。</p>	
	<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>本项目喷漆室密闭，并保持负压运行；烘干固化工序采用桥式烘干室，仅设一处进出口，烘干室内设有抽风装置，并于烘干室进出口上方设置集气罩，减少无组织排放。配套建设“干式纸盒+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”对喷漆漆雾及有机废气进行处理，烘干固化有机废气引入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置进行处理，处理后废气达标排放。</p>	相符
	<p>废气处理：水性涂料及低VOCs含量溶剂型涂料： 喷涂流平废气：可采用的处理工艺为湿式除尘或干式过滤+吸附/脱附+燃烧技术，典型处理技术路线湿式除尘或干式过滤+活性炭吸附/脱附+常规催化燃烧或蓄热催化燃烧。技术适用条件：适用于大、中规模工业涂装工序或集中式喷涂中心的漆雾、VOCs处理。 烘干废气：可采用的处理工艺为降温+吸附/脱附+燃烧技术，典型处理技术路线降温+活性炭吸附/脱附+常规催化燃烧或蓄热催化燃烧。技术适用条件：适用于大、中规模工业涂装工序或集中式喷涂中心烘干废气的VOCs处理。</p>	<p>本项目采用水性涂料喷涂，配套建设“干式纸盒+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”对喷漆漆雾及有机废气进行处理，烘干固化有机废气引入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置进行处理。</p>	相符
<p>由上表可知，本项目的建设符合《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》相关要求。</p>			

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

本项目为专用设备配件制造项目，项目涉及喷涂工序，根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中“工业涂装”行业绩效分级 A 级指标要求进行建设，具体指标建设情况见下表。

表 1-12 工业涂装 A 级绩效分级指标相符性分析一览表

差异化指标	A 级企业建设要求	本项目建设情况	相符性
原辅材料	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 含量涂料产品。	本项目生产所用水性涂料 VOCs 含量为 179g/L，符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中相关水性涂料 300 g/L，以及《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关水性涂料 250 g/L 的要求，属于低 VOCs 含量涂料。	相符
无组织排放	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； 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； 3.除大型工件特殊作业（如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4.密闭回收废清洗剂； 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。 6.采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高压低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术。	1.无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019）特别控制要求； 2.各类涂料全部密闭桶装，涂料桶存放于密闭负压的储库内； 3.项目调漆、喷漆、烘干固化等工序均在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4.项目采用水性漆涂料，采用纯水对喷枪进行清洗，不使用清洗剂；清洗后收集用于漆料调配，清洗过程在密闭喷漆室内完成； 5.项目使用干式喷漆房，安装废气收集设施，就近引入有机废气处理装置内。 6.项目使用干式高压无气高效涂装技术，采用干式无气自动喷枪，喷涂全过程均在喷漆房内进行，项目不使用手动空气喷涂技术。	相符

	VOCs 治污设 施	<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，建设末端污染设施。</p>	<p>1.本项目喷涂采用干式纸盒+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置，漆雾处理效率达到 95%，属于高效的漆雾处理装置，在行业内已成熟应用；</p> <p>2.本项目原料为水性涂料。调漆、喷漆、烘干固化等工序含 VOCs 废气采用活性炭吸附脱附+催化燃烧进行处理，有机废气处理效率 90%。</p>	相符
		<p>备注：采用粉末涂料或 VOCs 含量 ≤60g/L 时的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要建设末端治理设施。</p>	<p>本项目水性涂料烘干固化时废气引入有机废气处理装置进行处理。</p>	相符
	排放限 值	<p>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/m³、TVOC 为 40~50mg/m³；</p> <p>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/m³、任意一次浓度值不超过 20mg/m³；</p> <p>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。</p>	<p>1.根据计算，项目排气筒排放的 NMHC 浓度为 11.93mg/m³，小于要求的指标；</p> <p>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/m³、任意一次浓度值不超过 20mg/m³；</p> <p>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。</p>	相符
	监测监 控水平	<p>1.严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；</p> <p>2.重点排污企业风量大于 10000m³/h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上；</p> <p>3.安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温</p>	<p>1.本项目严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；</p> <p>2.项目企业不属于重点排污企业，且无主要排放口，无需安装在线监测设施；</p> <p>3.本项目不涉及</p>	相符

		度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。		
		环保档案齐全：1.环评批复文件；2.排污许可证及季度、年度执行报告；3.竣工验收文件；4.废气治理设施运行管理规程；5.一年内废气监测报告	本次为项目环评，建成后按照相应的要求进行环保管理，严格执行环评、验收、排污许可证制度，并完善相应的监测。	
	环境管理水平	台账记录：1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣税后 VOCs 含量、含水率（水性涂料））等信息的检测报告）；2.废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料等更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4.主要原辅材料消耗记录；5.燃料（天然气）消耗记录。	建设单位将严格按照排污许可管理要求，建立台账制度，做好台账记录；记录好生产设施运行管理信息、污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录、燃料（天然气）消耗记录等	相符
		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。	公司建成后，将设置专门的环保部门，并配备专职环保管理人员，并定期培训，加强学习	相符
	运输管理	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	建立门禁视频监控系统，视频监控覆盖物料、产品等运输车辆进出企业厂区以及在厂内装卸的所有场所；运输车辆、场内运输车辆、非道路移动机械建立完整的电子台账进行管理	相符
<p>根据以上分析内容，该企业符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）中“工业涂装”A级指标要求。</p> <p>11 与《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》（豫环文[2020]100号）相符性分析</p>				

表 1-13 本项目与豫环文[2021]100 号文件相符性分析

项目	本项目情况
<p>二、从严控制“两高”项目生态环境准入</p> <p>(一) 严格“两高”项目环评审批。严格执行《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》确定的建设项目环境影响评价等级,不得随意更改。经省政府同意,上收“两高”项目环评文件审批权限至省厅,郑州市、洛阳市、郑州航空港经济综合实验区、中国(河南)自由贸易试验区享有除“两高”项目以外的省级环评审批权限。省厅“两高”项目环评文件审批须经厅务会集体研究决定。“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。</p>	<p>项目不属于该文件中所列的 22 个“两高(高排放、高污染)”行业和八大行业;本项目不属于两高项目。</p>

经对照《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》(豫环文[2021]100号),本项目不属于两高项目管理范围。

12 与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析

表 1-14 本项目与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析

文件内容	本项目情况及相符性
第八章 强化环境污染系统治理	
<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“两高一贷”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</p>	<p>本项目位于洛阳空港产业集聚区内,不属于“两高”项目;生产废水经厂区污水处理站处理后,回用于清洗、表面处理水洗工序;生活污水经隔油池、化粪池预处理后,随市政污水管网进入孟津区麻屯镇污水处理厂进行深度处理,项目产生的危险废物经厂区危废暂存间暂存,定期委托有资质单位集中处置。</p> <p>相符</p>

<p>核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法达标排放，严控工业废水未经处理或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、湿地等偷拍、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>	
---	--

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。

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

表 1-15 本项目与环综合[2022]51号文件相符性分析

类别	文件内容	本项目情况及相符性
减污 降碳 协同 增效 行动	<p>强化生态环境分区管控。</p> <p>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。</p> <p>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>本项目符合孟津区重点管控单元“三线一单”相关文件要求，符合区域规划和土地规划。</p> <p>本项目符合产业政策和相关准入要求，不属于“两高”项目，项目耗水量不大，不属于高耗能和排放项目。</p> <p>本项目不属于钢铁、煤化工、石化、有色金属行业，不涉及落后产能以及过剩产能。</p>

相符

由上表可知，本项目的建设符合《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合[2022]51号文）的相关要求。

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

表 1-16 本项目与发改办产业[2021]635 号文件相符性分析

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

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

15 饮用水源保护区划

依据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107 号）和《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办 [2016] 23 号）以及《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政办[2019]125 号），根据项目最近的饮用水源地为孟津麻屯镇地下水井（共 2 眼井），其保护区范围如下：

麻屯镇厂区井

一级保护区范围：以开采井为中心 50m 为半径的圆形区域。

麻屯镇西井

一级保护区范围：以开采井为中心 50m 为半径的圆形区域。

本项目位于孟津区麻屯镇李营村，与本项目距离最近的地下水井为麻屯镇厂区井，本项目距离麻屯镇厂区井一级保护区范围边界约 500m，因此不在水源保护区范围内，符合孟津区饮用水源保护规划。本项目与饮用水源地相对位置关系见附图 4。

16 文物调查

邙山陵墓群位于洛阳市的北部、东部和东北部的邙山地区，地跨洛阳市区的西工区、老城区、涧西区、瀍河区、洛龙区、孟津县和偃师市等 7 个县（市、区），涵盖 20 多个乡镇、360 多个自然村。陵墓群所在区域东西长 50km，南北宽 20km，占地面积 756km²，年代上从东周、东汉、曹魏、西晋、北魏，一直延续到五代的后唐。陵墓群大致呈东西向长条形分布，可分成 4 个区段，即西段（北魏陵区）、中段（东周、东汉、后唐陵区）、东段（西晋、曹魏陵区）、夹河段（东汉、西晋墓群）。2001 年 6 月 25 日，国务院批准“邙山陵墓群”为第五批全国重点文物保护单位。2004 年 7 月河南省文物局公布了邙山陵墓群的保护范围和建设控制地带。为加强对邙山陵墓群的有效保护和合理利用，2012 年 3 月 1 日起施行《洛阳市邙山陵墓群保护条例》。

根据《洛阳市邙山陵墓群保护条例》中内容，邙山陵墓群保护范围及建设控制地带分为西段、中段和东段。本项目厂址位于邙山陵墓群的西段建设空置地带内。

（1）西段保护范围和建设控制地带范围

邙山陵墓群西段保护范围：洛阳市北郊、孟津县境内，北魏陵区。北界孟津县朝阳镇游王村至孟津县朝阳镇崔沟村北；西界孟津县朝阳镇崔沟村至洛阳市老城区邙山镇冢头村南；东界孟津县朝阳镇游王村至洛阳市瀍河回族区盘龙冢村；南界洛阳市老城区邙山镇冢头村至洛阳市瀍河回族区盘龙冢村。洛阳市西工区红山乡杨冢村南、西工区新塘屯村东南、红山乡上寨村南、老城区邙山镇中沟村西、洛阳市驾驶员训练场西、营庄村庄王山自然村北、老城区邙山镇苗南村西、洛阳车辆段等 9 个大冢为中心，向东南西北各延伸 300 米为保护区。

建设控制地带西段：北界孟津县常袋镇酒流凹村—孟津县长华乡缠阳村—

长华乡水泉沟村；西界孟津常袋镇酒流凹村—洛阳市红山乡杨冢村南；南界洛阳市红山乡杨冢村南—邙山乡苗南村—瀍河区小李村南。

(2)《洛阳市邙山陵墓群保护条例》保护要求

根据《洛阳市邙山陵墓群保护条例》，邙山陵墓群的保护要求为：第十五条：在邙山陵墓群保护范围内，不得进行与邙山陵墓群保护无关的工程建设或者爆破、钻探、挖掘等作业。确需进行工程建设或者爆破、钻探、挖掘等作业的，应当符合邙山陵墓群保护规划，依法履行相关报批手续。

第十六条：在邙山陵墓群建设控制地带内进行工程建设，应当符合邙山陵墓群保护规划，确保邙山陵墓群的安全，并不得破坏邙山陵墓群的历史风貌。工程设计方案在依法报有关部门批准前，应当征求市文物行政部门的意见。

经调查本项目位于洛阳空港产业集聚区内，项目所在区域位于邙山陵墓群建设控制地带内，项目购置现有闲置厂区（厂房、办公楼均已闲置）进行建设，不涉及土建工程。项目运营后污染物可达标排放。本项目与洛阳市孟津县重点文物分布图关系见附图 5。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目由来</p> <p>洛阳开创科技有限公司拟投资 10000 万元，于洛阳市孟津区麻屯镇先进制造业空港园区内购置闲置厂区厂房，根据自主研发设计，外购的铸件经清洗、机械加工、装配、检测、喷涂，建设年产 2 万台套驱动桥和箱项目。根据现场调查，本项目尚未实施。</p> <p>本项目购置闲置厂区进行建设，项目东厂界为洛阳昊盛技术服务有限公司、洛阳九都超硬材料厂，西厂界为洛阳齐创机械设备有限公司、配件加工厂，南厂界临创业大道，北厂界为洛阳路通农业装备有限公司。距离本项目最近的环境敏感点为西侧 193m 的前楼村。项目具体地理位置见附图 1，周围环境示意图见附图 2。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，本项目需要进行环境影响评价，经查阅生态环境部 2020 年 11 月 30 日第 16 号部令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十二、专用设备制造业 35”中“70.农、林、牧、渔专用机械制造 357、其他专用设备制造 359”类，其中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；本项目属于专用机械设备配件制造项目，涉及水性漆喷涂，喷涂量大于 10 吨，因此，项目环境影响评价的类别为环境影响评价报告表。</p> <p>根据国家有关环境保护的法律法规，受建设单位的委托，我单位承担了本项目的环评工作。接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则及污染影响类编制技术指南的要求编制完成了环境影响报告表。</p> <p>2.建设内容</p> <p>本项目购置闲置厂区厂房进行建设，占地面积 30053.2m²，用地性质为工业用地（相关文件见附件），具体工程内容见下表。</p>
------	---

工程内容		规格/面积	备注	
主体工程	1#生产车间	7289.87m ²	钢结构，车间长×宽×高=202.5m×36m×12m，主要分为生产装配区、仓库、机械加工区、清洗区、车间办公室、检测室，其中清洗区设 1 座循环水池（容积 2.5m ³ ）	利用现有闲置车间
	2#生产车间	4347.56m ²	钢结构，北侧车间区域长×宽×高=30m×20m×12m，作为仓库使用；其他区域长×宽×高=187.4m×20m×12m，主要分为喷涂区、表面处理区、清洗区、仓库、成品区、实验室。其中清洗区设 1 座循环水池（容积 2.5m ³ ），该区主要去除铸件表面油脂、浮尘以及除锈，表面处理区设 1 座喷淋棚（28m×1.8m×2.5m）、2 座水洗循环池（每座尺寸 2.6m×1m×1m）、2 座脱脂循环池（每座尺寸 2.6m×1m×1m，主要为预脱脂循环池、脱脂循环池）、1 台脱水炉（16.1m×1.4m×3m），喷涂区设置 4 座喷漆房（每座尺寸 4m×3.6m×2.8m），烘干固化区设 1 台烘干固化炉（20m×4.3m×3.8m）	利用现有闲置车间
辅助工程	办公楼	702m ²	6F，砖混结构，建筑面积 4127.12m ² ，利用现有闲置办公楼办公	利用现有闲置办公楼
	宿舍楼	750m ²	2 座，总建筑面积 1345.71m ² ，分别位于 1#、2#生产车间南侧，2F，砖混结构，主要为食堂以及职工宿舍，利用现有闲置宿舍楼使用	利用现有闲置宿舍楼
公用	供电	/	利用厂区现有供电设施，由洛阳市空港产业集聚区市政电网供电	利用厂区现有供电设施

工程	供水	/	利用厂区现有供水系统，由洛阳市空港产业集聚区市政自来水管网供水	利用厂区现有供水系统	
	供气	/	来自洛阳市空港产业集聚区西气东输天然气供气管道	本项目新建	
环保工程	废气	<p>1.项目机械加工处焊接、激光切割工序产生的粉尘经收集后，进入脉冲袋式除尘器（TA001）处理，后随15m高排气筒（DA001）排放；</p> <p>2.项目喷漆房产生的漆雾及非甲烷总烃，先经干式纸盒（TA002）过滤，再进入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）处理，后随15m高排气筒（DA002）排放；</p> <p>2.项目喷涂后烘干固化产生的非甲烷总烃经活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）处理，后随15m高排气筒（DA002）排放；烘干固化炉燃烧废气直接随15m高排气筒（DA002）排放；</p> <p>3.1#车间内清洗区产生的燃烧废气直接随15m高排气筒（DA003）排放；</p> <p>4.2#车间内清洗、表面处理脱水工序产生的燃烧废气直接随15m高排气筒（DA004）排放；</p> <p>5.食堂产生的油烟废气，经油烟净化器处理后，随排气筒引至楼顶排放。</p>			本项目新建
		废水	本项目生产废水经项目区污水处理站（TW001）处理后，回用于清洗、表面处理水洗工序，污水处理站处理能力1t/h，位于2#车间东北侧		本项目新建
			食堂含油废水经隔油池（TW002）过滤后，同生活污水一并进入化粪池（TW003）降解处理，后随市政污水管网进入孟津区麻屯镇污水处理厂进行深度处理		新建隔油池，利用厂区现有化粪池
		固废	本项目于1#生产车间西北侧新建一座一般固废暂存间，面积25m ² ，暂存一般固废		本项目新建
			本项目于1#生产车间西北侧新建一座危废暂存间，面积25m ² ，暂存本项目危险废物		本项目新建
	本项目生活垃圾经厂区垃圾桶收集后，定期由环卫部门清运至垃圾中转站		本项目新建		

	噪声	高噪声设备均位于生产车间内		/
其他	绿化	3305.852m ²	厂区内绿化带	/
	厂区内场地	9637.088m ²	主要为道路、停车场等场地	/
依托工程	依托现有闲置车间安装设备进行生产			/
	依托现有闲置办公楼办公			/
	依托现有闲置宿舍楼作为本项目食堂以及职工宿舍			/
	依托厂区现有供电设施，由洛阳空港产业集聚区市政电网供电			/
	依托厂区现有供水系统，由洛阳空港产业集聚区市政自来水管网供水			/
	依托现有化粪池，生活污水经化粪池降解处理后，随市政污水管网进入孟津区麻屯镇污水处理厂进行深度处理			/

2.1 主要产品及产能

本项目具体产品方案如下表。

表 2-2 主要产品及产能一览表

产品名称	单位	产量	备注
驱动桥、箱	台套/a	20000	主要为农业机械以及工程机械驱动桥、分动箱，每台套产品均包含驱动桥、分动箱、传动轴、覆盖件等。

2.2 主要生产设备

本项目生产设备如下表所示。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

生产车间	生产设施名称	型号/规格	数量	备注	
1#生产车间	装配区	转向节装配线	/	1套	主要进行转向节装配
		工程机械驱动桥轮边装配线	/	1套	主要进行轮边装配
		工程机械驱动桥主减总成装配线	/	1套	主要进行工程驱动桥主减速器总成装配
		差速器装配线	/	1套	主要进行差速器装配
		农业机械驱动桥主减总成装配线	/	1套	主要进行农业机械驱动桥主减速器总成装配

2#生产车间	机加工区	制动器总成装配线	/	1套	主要进行制动器总成装配线
		桥总成装配线	/	1套	主要进行驱动桥总成装配
		分动箱装配线	/	1套	主要进行分动箱装配
		卧式加工中心	/	10台	主要对铸件进行机械加工
		立式加工中心	/	15台	
		车削中心	/	5台	
		数控花键机	/	2台	
		数控磨齿机	/	2台	
		轮胎拆装机	/	3台	
		调直机	/	2台	
		激光切割机	/	5台	
		折弯机	/	2台	
		人工与机器人焊接机	/	5台	
	清洗区	清洗机	C188FD	4台	对外购铸件进行清洗, 配套设1台燃烧机
		通过式清洗机	SQXR-600III	1套	对机械加工后的工件进行清洗, 配套设2台燃烧机、1台烘干设备、1台吹水设备
		循环水池	2.5m ³	1座	为清洗机配套设施
		燃烧机	10万kcal	3台	为清洗机、通过式清洗机配套设施, 使用天然气为燃料, 为清洗机及通过式清洗机提供热源
	喷涂表面处理区	喷漆房	4m×3.6m×2.8m	4座	干式无气喷涂工艺, 三用一备
		烘干固化炉	20m×4.3m×3.8m	1座	对喷涂后的工件进行烘干固化
燃烧机		30万kcal	2台	使用天然气为燃料, 为烘干固化炉提供热源	
		20万kcal	1台	使用天然气为燃料, 为脱水炉提供热源	
PLC控制系统		/	1套	/	

		表面处理喷淋棚	28m×1.8m×2.5m	1座	为自动喷淋设施,设有预脱脂、脱脂、水洗工段
		水洗循环池	2.6m×1m×1m	2座	分别为1#水洗、2#水洗工序循环池
		脱脂循环池	2.6m×1m×1m	2座	主要为预脱脂、脱脂工序循环池
		纯水机组	1t/h	1套	设有1台反渗透纯水设备、1个2t水桶及相关管件
		吹水设备	1.4m×0.3m×2.4m	1套	对表面处理后的工件进行吹水/沥水
		脱水炉	16.1m×1.4m×3m	1台	为表面处理后的工件进行烘干脱水
		强制冷却机	/	1台	对烘干脱水后工件进行风冷
	清洗区	清洗机	C188FD	3台	对外购铸件进行清洗,配套设1台燃烧机
		通过式清洗机	SQXR-600III	1套	对机械加工后的工件进行清洗,配套设2台燃烧机、1台烘干设备、1台吹水设备
		循环水池	2.5m ³	1座	为清洗机配套设施
		燃烧机	10万kcal	3台	为清洗机、通过式清洗机配套设施,使用天然气为燃料,为清洗机及通过式清洗机提供热源
	检测室、实验室	三坐标	/	1台	主要对装配好的半成品进行硬度等性能的检测、实验,仅进行物理性能检测及实验
		拉伸机	/	1台	
		金相显微镜	/	1台	
		硬度计	/	2台	
	辅助单元	空压机	/	20台	/
		电控柜	/	20台	/
天车		2t	8台	/	
		5t	6台	/	
	10t	1台	/		

环保单元	助力机械手	/	5 台	装配线辅助设备
	悬臂吊	/	20 台	装配线辅助设备
	KBK 起重机	KBK	5 套	/
	脉冲袋式除尘器 (TA001)	15000m ³ /h	1 套	用于处理焊接、激光切割工序粉尘
	干式纸盒 (TA002)	47500m ³ /h	1 台	用于处理喷漆工序产生的漆雾及有机废气、烘干固化工序产生的有机废气
	活性炭吸附脱附+催化燃烧 (TA003)		1 台	
	油烟净化装置	1500m ³ /h	1 套	用于净化食堂厨房油烟废气
	污水处理站 (TW001)	处理能力: 1t/h	1 套	用于处理清洗及表面处理废水, 位于2#车间东北侧
	隔油池 (TW002)	容积 1m ³	1 座	用于过滤食堂含油废水
	化粪池	容积 20m ³	1 座	依托厂区现有, 用于降解处理厂区生活污水

表 2-4 表面处理线喷淋清洗工序详细参数一览表

类别	喷淋时间 (min)	喷淋房尺寸	收集循环池尺寸	喷嘴数量 (只)	单只喷嘴流速 (m ³ /h)
预脱脂	2	10.5m×1.8m×2.4m	2.6m×1m×1m	90	0.5
脱脂	2	10.5m×1.8m×2.4m	2.6m×1m×1m	90	0.5
1#水洗	1	3.5m×1.8m×2.4m	2.6m×1m×1m	42	0.5
2#水洗	1	3.5m×1.8m×2.4m	2.6m×1m×1m	42	0.5

2.3 主要原辅材料使用及性质

2.3.1 原辅材料消耗

(1) 项目原辅材料消耗

本项目原辅材料消耗情况见下表。

表 2-5 项目原辅材料消耗一览表

物料名称	年耗量	性状	储存情况			备注	
			最大储量	存放方式	位置		
原料	铸件	15000t/a	固体	/	/	车间原料库	外购
	齿轮	100000 件/a	固体	/	/		外购
	轴承	100000 件/a	固体	/	/		外购
	标准件	600000 件/a	固体	/	/		外购
	密封件	600000 件/a	固体	/	/		外购
	总成件	100000 件/a	固体	/	/		外购
	工装件	200000 个/a	固体	/	/		外购
	木制件	200000 个/a	固体	/	/		外购
轮胎总成件	40000 件/a	固体	/	/		含钢圈、内、外胎	
辅料	水性漆	100t/a	液体	4.2t (半月存量, 42 桶)	100kg 桶装		外购
	脱脂剂 (母液)	1.8t/a	液体	0.3t (2 月存量, 12 桶)	25kg 桶装		外购
	润滑油	0.27t/a	液体	50kg (2 个月存量, 2 桶)	25kg 桶装		外购
	黄油	0.31t/a	液体	50kg (2 个月存量, 2 桶)	25kg 桶装		外购
	齿轮油	0.29t/a	液体	50kg (2 个月存量, 2 桶)	25kg 桶装		外购
	切削液	0.5t/a	液体	125kg (3 个月存量, 5 桶)	25kg 桶装		外购
	焊条	2t/a	固体	500kg	/		外购
	清洗剂	2t/a	液体	500kg (3 个月存量, 20 桶)	25kg 桶装		外购
能源	天然气	39 万 m ³ /a	气体	市政管道天然气			
	电	100 万度/a	/	/	/	/	市政电网
	水	3808.11m ³ /a	/	/	/	/	自来水厂

(2) 涂料使用量核算

①喷涂面积核算

表 2-6 项目喷涂面积统计表

序号	喷涂产品名称	产品产能	喷涂涂料类型	产品喷涂面积 (万 m ² /a)
1	驱动桥、箱	20000 台套/a	喷水性漆	40

②涂料使用量核算

I、漆料使用量核算

喷漆中以干式无气喷涂为主，人工补喷主要集中在工件的边角处，喷漆附着率可以达到 75%以上，根据建设单位提供资料，本项目水性漆喷涂三道，漆膜厚度设计为 25μm、35μm、28μm，漆料用量采用以下公式核算。

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \epsilon)$$

式中：m—漆料总用量 (t/a)； δ—涂层厚度 (μm)；

s—涂装面积 (m²/年)； ρ—漆料密度 (g/cm³)；

NV—漆料中的体积固体份 (%)； ε—上漆率 (%)。

本项目漆料使用计算参数及结果见下表：

表 2-7 漆料用量计算一览表

涂层	漆料密度 ρ (g/cm ³)	漆膜厚度 δ (μm)	漆料中的体积固 体份 NV (%)	上漆率ε (%)	喷涂面积 s (m ² /a)	漆料消耗 量 (t/a)
一道漆	1.25	25	58.65	75	400000	28.42
二道漆	1.25	35	58.65	75	400000	39.78
三道漆	1.25	28	58.65	75	400000	31.80
合计						100

2.3.2 主要原辅材料理化性质

本项目主要涉及理化性质的物质为水性漆、脱脂剂，根据建设单位提供的技术资料，各物质组分及理化性质如下表所示。

表 2-8 主要原辅材料组分分析

工序	名称	组分	含量	备注
喷涂	水性漆	水性环氧树脂树脂/炭黑/磷酸锌/硫酸钡	58.65%	/
		丙二醇丁醚	7.16%	
		乙醇	7.16%	
		去离子水	27.03%	

备注：根据原料厂家提供的检测报告，挥发性有机物含量为 179g/L，使用前采用纯水稀释，水性漆：纯水为 1：0.5。

表 2-9 主要化学品的理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
脱脂剂	脱脂剂组成为碳酸钠络合剂 52%、马来酸丙烯酸共聚物 30%、消泡剂硅油类氢氧化钠 20%、表面活性剂椰油酸二乙醇酰胺（6501）15%、葡萄糖酸钠 10%。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等发生皂化反应生成硬脂酸钠和甘油，油脂被充分溶解进入碱性溶液，达到工件表面的油污与溶液的两相界面上，乳化剂分子中的憎水基团对油污具有较强的亲形成水包油的乳液小微粒，使得油污脱离金属表面，达到油污溶解和除油的效果	不燃	毒性：吸入或食用对人体有害
水性漆	形态：液体，有轻微气味，沸点：约 100℃，密度：约 1.25g/cm ³ （20℃），水溶性：可溶，pH 值：约 8.0。	不燃	不燃，对呼吸系统及眼睛有刺激，长期吸入会引起恶心等反应
清洗剂	清洗剂是由表面活性剂、防锈剂、辅助添加剂配制而成，其特点是泡沫低、削泡快，有利于清洗工艺的机械化、连续化。它不含亚硝酸钠、水玻璃及其他有害重金属，对钢、铸铁、铝有较好的防锈性。清洗后的零件可获得短期的防锈效果。适用于材质为钢、铸铁和铝制造的机器及零件的高压喷射清洗除油。	不燃	眼睛接触，对眼睛有轻微刺激

清洗剂主要成分见下表。

表 2-10 本项目清洗剂成分一览表

/	成分	含量
1	脂肪醇聚氧乙烯醚	12%(质量)
2	辛基酚聚氧乙烯醚	6%(质量)
3	三乙醇胺油酸皂	50%(质量)
4	十二烷基二乙醇酰胺	12%(质量)
5	水	20%(质量)

根据项目拟用水性漆厂家提供的检测报告（见附件），项目使用水性漆中挥发性有机化合物含量为 179g/L。《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中水性涂料中 VOC 含量限值要求，以及《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中水性涂料中 VOC 含量限值见下表。

表 2-11 水性涂料 VOCs 含量限值要求

标准名称	涂料类型	产品类型			限量值	
GB/T38597-2020	水性涂料	工业防护涂料	机械设备涂料	工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）	底漆	≤250g/L
					中涂	≤250g/L
					面漆	≤300g/L
					清漆	≤300g/L
GB 30981-2020	水性涂料	机械设备涂料	工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）	底漆	≤300g/L	
				中涂	≤300g/L	
				面漆	≤420g/L	
				清漆	≤420g/L	

由上表可知，本项目水性漆即用状态下 VOCs 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中相关水性涂料 VOCs 含量限值要求。

根据项目拟用水性漆厂家提供的检测报告，项目使用水性漆中挥发性有机化合物含量为 179g/L，项目使用的水性漆密度约为 1.25g/cm³，则挥发性有机物的质量比为 14.32%（挥发份占比 179g/L ÷ 1.25g/cm³ × 10⁻³ = 14.32%）。

2.4 漆料平衡

项目所用漆料为水性漆，喷涂前水性漆采用纯水进行稀释，水性漆和纯水稀释配比比例一般为 1:0.5，项目水性漆调配组分见下表。

表 2-12

水性漆各组分含量

序号	物料名称	消耗量 (t/a)	各组分含量 (t/a)					
			固体份		挥发份		水	
			占比	含量	占比	含量	占比	含量
1	一道漆	28.42	58.65%	16.67	14.32%	4.07	27.03%	7.68
2	二道漆	39.78	58.65%	23.33	14.32%	5.70	27.03%	10.75
3	三道漆	31.80	58.65%	18.65	14.32%	4.55	27.03%	8.60
4	水	50	0	0	0	0	100%	50
合计		150	/	58.65	/	14.32	/	77.03

项目喷漆中以干式无气喷涂为主，人工补喷主要集中在工件的边角处，喷漆附着率按最低 75%计。根据以上水性成份可知，本项目喷漆工序所使用的漆料主要成份为固体份和挥发份。漆料固体份中约 75%在喷漆过程中附着在工件表面，其余 25%损失形成漆雾颗粒。

本次环评从对环境最不利角度考虑，水性漆中挥发性成分全部挥发，项目设有调漆工序，漆料中有机物挥发在调漆工序占 2%，喷漆工序占 25%，流平工序占 13%、烘干固化工序占 60%。项目设置封闭式全自动流水喷涂线，除底漆室保留工件进口外，底漆室、中涂室、面漆室及各流平室无缝衔接，并维持负压收集废气，喷涂工序集气效率按 95%；烘干固化室设一处工件进出口，除工件进出口段开口外，其余均为封闭式，在烘干固化室进出口上方设置集气罩，烘干固化室内设有抽风装置，烘干固化工序集气效率按 95%计。喷漆工序干式纸盒+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置对漆雾的过滤效率可达 95%；项目采用活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）处理喷漆工序产生的非甲烷总烃，非甲烷总烃去除效率可达 90%以上；烘干固化工序产生的非甲烷总烃采用活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）处理，非甲烷总烃去除效率可达 90%以上。

项目水性漆物料平衡见表 2-13 和图 1。

表 2-13 项目涂装工序漆料平衡表

入方		出方			
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)		
水性漆 (一道漆)	28.42	固体份 (附着在工件上)	43.99		
水性漆 (二道漆)	39.78	进入大气	非甲烷 有组织排放	1.3604	
水性漆 (三道漆)	31.80		总烃	无组织排放	0.716
水	50		漆雾颗 粒	有组织排放	0.6964
				无组织排放	0.733
		进入 固废	进入废干式纸盒+废活性 炭的漆雾的量	13.2306	
			活性炭吸附-脱附+催化燃烧去除非 甲烷总烃的量	12.2436	
			水分散失	77.03	
合计	150	合计	150		

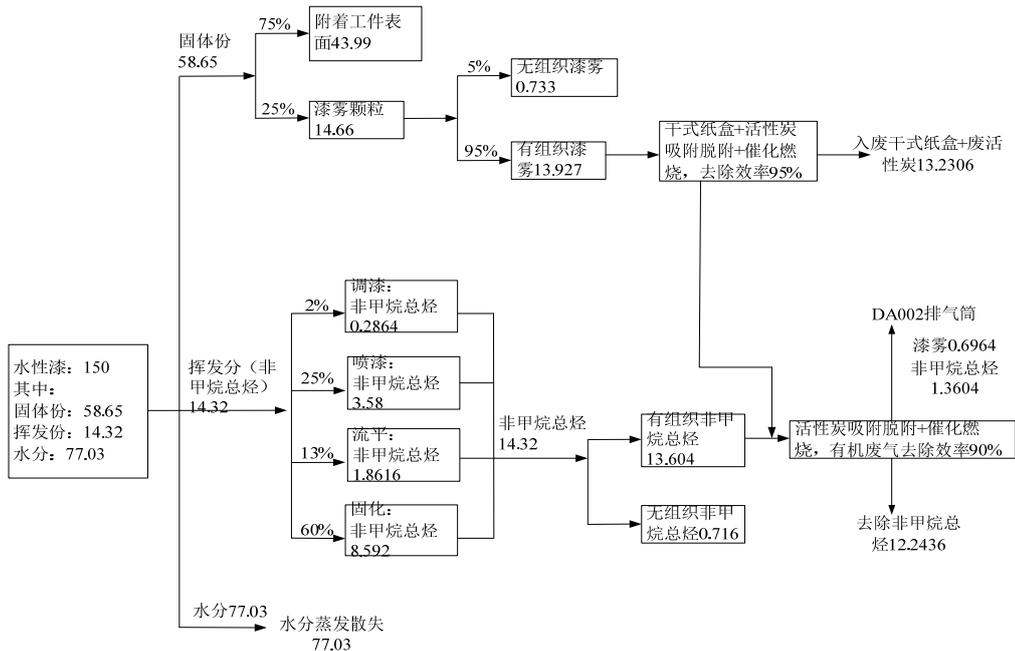


图 1 漆料平衡图 单位 t/a

2.5 劳动定员及劳动制度

本项目劳动定员 100 人，均在厂区内食宿，年工作时间 300 天，单班 8 小时工作制（8：00~12:00，14:00~18:00）。

2.6 给排水及水平衡

2.6.1 给排水

本项目用水由洛阳市空港产业集聚区市政自来水管网供给，本项目总用水量为 5036.1m³/a（其中新鲜用水量 3808.11m³/a，处理后的回用水量为 1227.99m³/a），包括生活用水和生产用水，其中生活用水量为 3000m³/a，生产用水量 2036.1m³/a（新鲜水量 808.11m³/a，处理后的回用水量为 1227.99m³/a）。

其中，工件清洗工序补充用水 55.8m³/a，表面处理工序补充用水 1821.69m³/a、水性漆调配用水 50m³/a、切削液配比用水 4.5 m³/a。废水包括生活污水、生产废水（清洗废水、表面处理废水），生活污水经厂区隔油池+化粪池收集处理后，随市政污水管网进入孟津区麻屯镇污水处理厂进行深度处理；生产废水经厂区污水处理站处理后，回用于清洗、表面处理水洗工序。

（1）生活用排水

本项目职工定员 100 人，均在厂区内食宿，年工作 300d，参考河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）以及《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），用水定额按 100L/（人·d）计，则项目生活用水量为 10m³/d（3000m³/a），生活污水产生量为 8m³/d（2400m³/a 产污系数按 80%计），经隔油池+化粪池收集预处理后，随市政污水管网进入孟津区麻屯镇污水处理厂进行深度处理。

（2）生产用排水

①工件清洗用排水

本项目清洗区处配套建设 2 座 2.5m³ 的循环水池（总容积 5m³，分别为 1#车间、2#车间），清洗水循环使用，定期补充，产生的清洗废水每 30 天更换一次，更换量为 4m³/次（即 0.133m³/d，40m³/a），更换下来的清洗废水进入厂区污水处理站处理，后回用于清洗、表面处理工序。清洗机运行过程中需随着水量蒸发定期添加，损耗量为 0.053m³/d（即 15.9m³/a），每天补充水量约 0.186m³/d（即 55.8m³/a）。

②表面处理用排水

项目设一条表面处理线，用水主要包括脱脂液配置用水、以及水洗用水。表面处理线共设置 2 个脱脂循环池（分别为预脱脂和主脱脂）、和 2 个水洗循环池。预脱脂循环池容积为 2.6m³（2.6m×1m×1m），脱脂循环池容积为 2.6m³（2.6m×1m×1m），水洗循环池容积均为 2.6m³（2.6m×1m×1m）。表面处理线年运

行时间为 2400h (300d, 每天 8h), 生产用排水情况具体见下表。

表 2-14 项目表面处理线用排水情况一览表

产生环节	喷嘴数量	单只喷嘴流速	总消耗量	用水量		蒸发损耗	排水量
预脱脂	90 只	0.5m ³ /h	45m ³ /h (360 m ³ /d)	每天补充 0.72m ³ /d 每 60 天更换一次, 补充 2.6m ³ (合 0.043m ³ /d)	0.763m ³ /d	0.72m ³ /d	60d 排 2.6m ³ (合 0.043m ³ /d), 间 歇产生
脱脂	90 只	0.5m ³ /h	45m ³ /h (360 m ³ /d)	每天补充 0.72m ³ /d 每半年更换一次, 补充 2.6m ³ (合 0.0173m ³ /d)	0.7373m ³ /d	0.72m ³ /d	150d 排 2.6m ³ (合 0.0173m ³ /d), 间歇产生
1#水洗	42	0.5m ³ /h	21m ³ /h (168 m ³ /d)	每天补充 2.936m ³ /d	2.936m ³ /d	0.336m ³ /d	2.6m ³ /d, 连续 产生
2#水洗	42	0.5m ³ /h	21m ³ /h (168 m ³ /d)	每天补充 0.336m ³ /d 每 2 天更换一次, 补充 2.6m ³ (合 1.3m ³ /d)	1.636m ³ /d	0.336m ³ /d	2d 排 2.6m ³ (合 1.3m ³ /d), 间歇 生产
合计	/	/	/	/	6.0723m ³ /d	2.112m ³ /d	3.9603m ³ /d, 连 续产生

备注: 1.蒸发损耗量按 0.2%核算;
2.脱脂用水为补充损耗水量+循环池用水量;
3.水洗用水量为补充损耗量+排水量。

③水性漆稀释配比用水

本项目水性漆采用水进行稀释, 水性漆和水稀释配比比例一般为 1:0.5, 水性漆消耗量共计 100t/a, 则水性漆稀释配比用水量为 50t/a, 水性漆喷涂天数为 300d/a, 则每天用水量为 0.167t/d。水性漆配比用水经烘干固化后全部变成水蒸气, 无废水产生。

④纯水制备用排水

本项目设有 1 台纯水制备机, 采用 RO 反渗透工艺制备纯水, 用于稀释配比

水性漆，本项目稀释水性漆用纯水量为 0.167t/d（即 50t/a），纯水制备过程中产生的废水约 0.33t/d（即 100t/a），RO 反渗透冲洗水排放量为 0.0167t/d（即 5t/a），共计 0.3467t/d（即 105t/a），该部分废水为清净下水，用桶收集后，定期用于厂区绿化。

⑤切削液配比用水

本项目切削液主要用于机械加工设备润滑与冷却，切削液原液年用量为 0.5t，切削液使用时和水采用 1:9 进行配比，配比之后的切削液量为 5t/a；经计算，切削液配比新鲜用水量为 4.5t/a（约 0.015t/d），切削液约 60%损失，其余进入废切削液中，作为危废处理。

2.6.2 水平衡

本项目水平衡见下图。

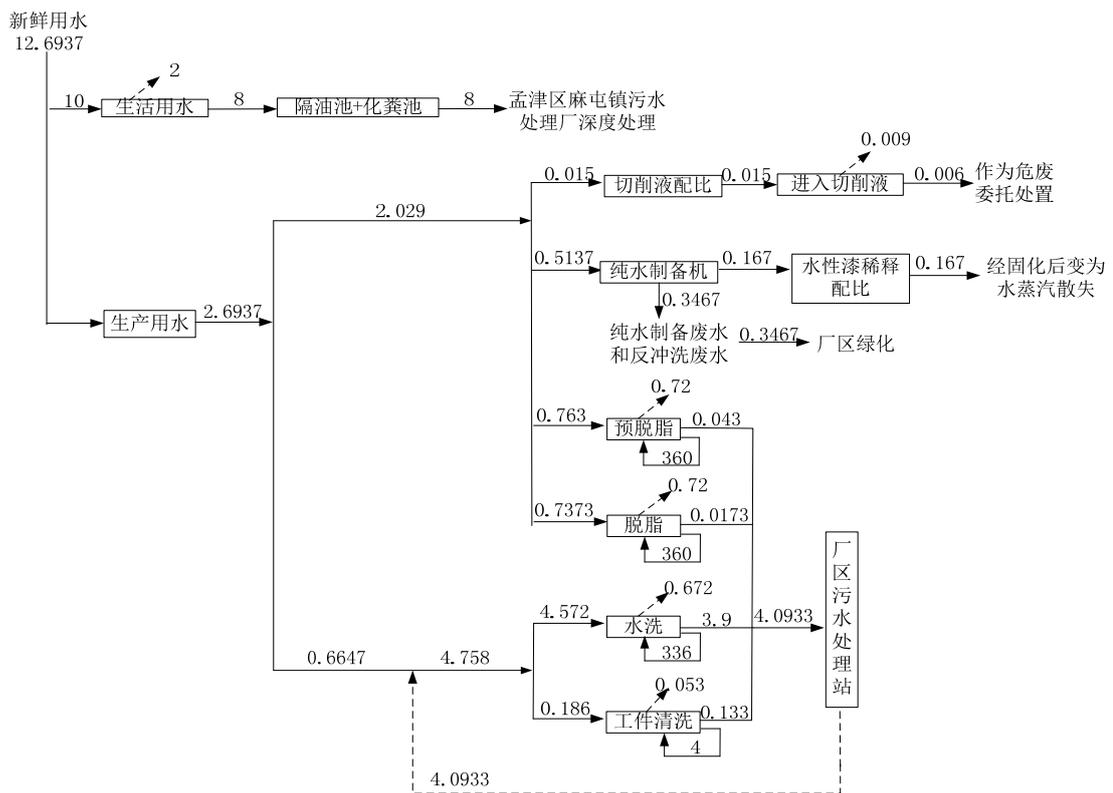


图 2 项目水平衡图 单位：m³/d

2.7 本项目平面布置

本项目购置闲置厂区厂房进行建设，项目生活区分布于厂区南侧，生产区分布于厂区北侧。厂区内西侧的 1#生产车间由南向北分布的功能区域依次为装配

区、机加工区、工件清洗区、仓库、车间办公室、检测实验室；厂区内东侧的 2# 生产车间由北向南分布的功能区域依次为喷涂区、表面处理区、工件清洗区、原料库、成品区、发货区。办公区远离高噪声和空气污染源；生产区设备布置相对集中，能够做到自动化生产，结合工艺要求，项目区平面布置较合理。厂区平面布置图见附图 3。

工艺流程如下：

(1) 总生产工艺

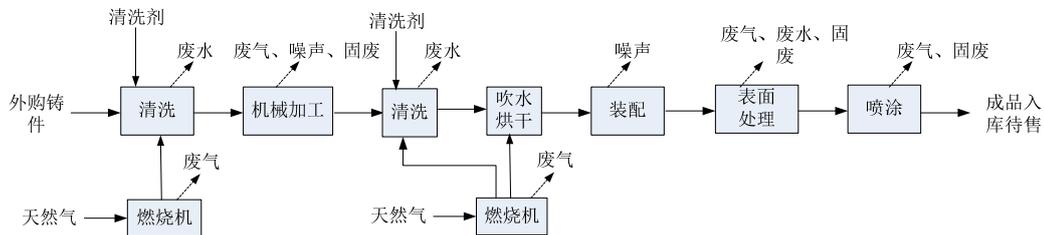


图3 本项目总生产工艺流程图

总生产工艺流程简述：

本项目根据客户需求，外购的铸件根据自行研发设计好的方案进行加工生产，铸件入车间原料库存放。

对于部分要求较高的铸件壳体，在加工前需要通过清洗机对铸件表面进行清洗，去除铸件表面的浮尘和油污以及除锈等，清洗使用的清洗剂与自来水混合液（清洗液：水=1：20）配比，清洗水温度约 50~60℃左右（1#车间设 4 台清洗机，配套 1 台燃烧机；2#车间设 3 台清洗机，配套 1 台燃烧机，使用天然气为燃料，对清洗水进行间接加热），配套设有 2 座 2.5m³ 的循环水池（1#车间、2#车间各 1 座）。

清洗后的工件运至机械加工区进行切割、折弯、焊接、调直、车床等机械加工；机械加工好的铸件再返回清洗区，经通过式清洗机对铸件表面进行清洗，去除铸件表面的浮尘和油污等，铸件进入通过式清洗机中，按清洗、漂洗、吹水、烘干的通过顺序进行；清洗及漂洗使用的清洗剂与自来水混合液（清洗液：水=1：20）配比，清洗水温度约 50~60℃左右，项目共设 2 套通过式清洗机（1#车间、2#车间各 1 套），每套均设有 1 台吹水设备、1 台烘干设备、2 台燃烧机，使用天然气为燃料，对清洗水间接加热，并对清洗后工件进行间接烘干。本项目清洗机、通过式清洗机共用 1 座循环水池。

清洗好的铸件直接运至装配区，对铸件主体进行装配；装配后进行硬度等性能的检测实验，仅进行物理性能检测及实验；后进行表面处理，最后进入喷漆室内进行喷漆，烘干固化后即成为成品，入库待售。

(2) 装配生产工艺

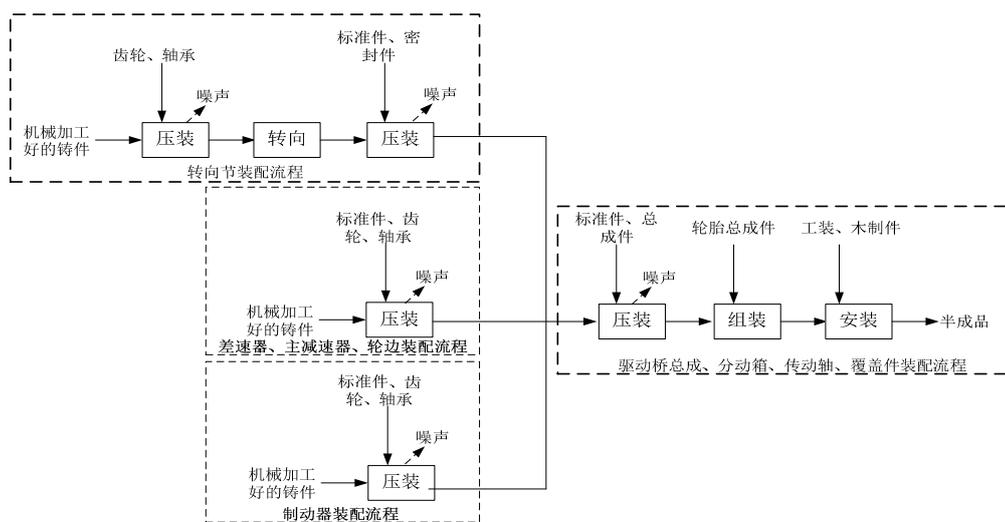


图4 本项目装配生产工艺流程图

装配生产工艺流程简述：

外购的铸件经机械加工后运至装配区进行装配生产，主要将相关齿轮、轴承、标准件、密封件、总成件、轮胎总成件相继装配至工件上，本项目装配为自动化流水线，部分压装好的工件采用人工方式对螺母进行拧紧，装配好的专用设备配件为半成品，待入表面处理区、喷涂区进行表面处理以及喷涂。

(3) 表面处理生产工艺

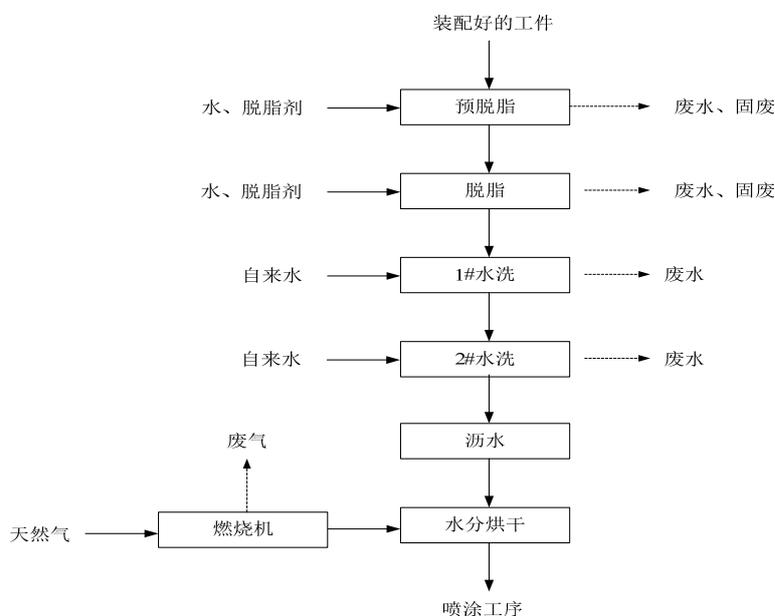


图5 本项目表面处理工艺流程图

表面处理工艺流程简述：

①预脱脂、脱脂

本项目预脱脂、脱脂等采用脱脂剂进行预脱脂、脱脂，以除去工件表面油污等杂物；本项目采用喷淋方式进行脱脂。喷淋房下方设有脱脂循环池，预脱脂、脱脂工序温度约 50℃（电加热），预脱脂和脱脂时间均为 2min。

项目采用喷淋脱脂，喷淋房下方设有预脱脂循环池和脱脂循环池，项目外购脱脂剂原液，与自来水配成溶液（脱脂剂：自来水=1：19，即稀释 20 倍）置于预脱脂循环池和脱脂循环池中，预脱脂循环池设 1 座（规格 2.6m×1m×1m），脱脂循环池设 1 个（规格 2.6m×1m×1m），每天定期补充水量和脱脂剂，预脱脂循环池的脱脂废水每 60 天更换一次，脱脂循环池的废水每半年更换一次，更换之后的脱脂废水通过管道输送至厂内污水处理站进行处理。循环池内的槽渣定期清理，一般预脱脂循环池每 60 天清理一次、脱脂循环池每半年更换一次，脱脂废渣作为危废委外处置。

②脱脂后水洗（1#水洗、2#水洗）

脱脂后的工件进入 2 道水洗，水洗为喷淋式，每道喷淋水洗时间均为 1min，其中 1#水洗为常温水水洗，2#水洗为热水水洗（电加热，水温 50℃左右）。喷淋房下方设有 2 座水洗循环池，每座水洗循环池规格均为 2.6m×1m×1m，1#水洗循环池内的水每天更换一次；2#水洗循环池内的水 2 天更换一次。水洗工序产生清洗废水。

③水分沥水、烘干

水洗后的工件进入沥水设备进行沥水，沥水设备采用吹风方式进行（沥水下的水直接返回至水洗循环池内继续使用），后将工件进入脱水炉进行烘干工件表面的水分，脱水炉配套设有天然气燃烧机。

脱水炉由烘道室、天然气燃烧机、加热管道和烟气输送系统组成。加热炉燃料为天然气，烘干脱水过程为天然气燃烧产生的热空气通过管道对工件间接烘干脱水，烘干温度 60~80℃，烘干时间 15min。烘干后的工件进行强制风冷，冷却时间约 10min。

（4）喷涂工序生产工艺

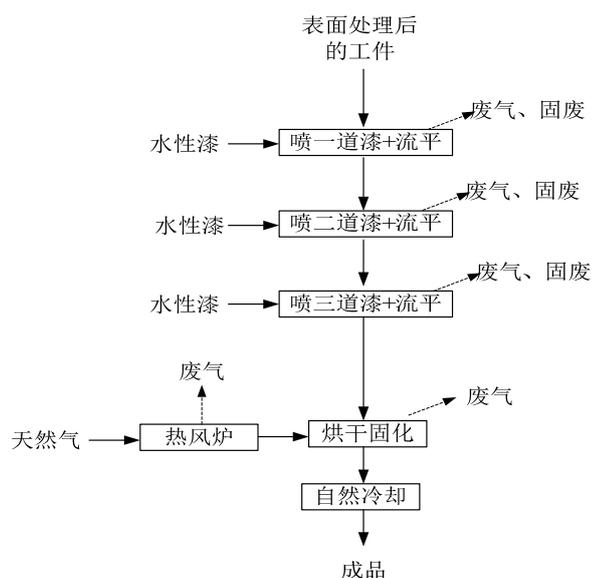


图6 本项目喷涂工艺流程图

喷涂工序工艺流程简述:

本项目铸件采用“三喷+一烘干”的工艺进行喷涂，工件在各工序之间采用悬挂输送系统进行输送转移。

①喷漆、流平

表面处理后的工件通过悬挂输送系统进入喷漆室。生产线设置4座喷漆房(三用一备)，每座喷漆房内均设2个无气自动喷枪、2个无气手动喷枪，项目采用干式无气高压喷涂工艺，自动喷漆和人工喷漆相结合的方式(对工件边角进行人工喷漆)。

本项目工件喷漆包括底漆、中涂和面漆。底漆室、中涂室、面漆室与固化室之间分别设置底漆流平室、中涂流平室和面漆流平室，流平室的作用是使喷漆后喷在工件表面上的漆滴摊平，保证漆膜的平整度和光泽度，并使漆料内挥发性成分挥发一些，以防止烘烤过快而在漆膜上出现针孔。喷漆分别在完全密闭的底漆室、中涂室、面漆室内进行。

项目除底漆室保留工件进口外，底漆室、中涂室、面漆室及各流平室无缝衔接，中涂和面漆房室内通风方式为“上送风下抽风”，室内呈现微负压状态，喷漆房内废气通过抽风装置，先进入干式纸盒，然后废气通过管道进入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置内进行处理。

②漆膜烘干

漆膜烘干是指喷涂在工件表面的液体漆料，通过烘干处理而转变成符合质量要求的固体漆膜的工序。喷漆后的工件经悬挂系统进入烘干固化炉，烘干在烘干固化炉内进行，烘干固化炉由烘干固化室、燃烧机、热风循环系统和废气排放系统组成，包括进口和出口 1 个口。燃料为天然气，采用天然气燃烧废气通过管道对工件进行间接烘干固化，漆膜烘干温度约 80℃，烘干时间约为 55min。烘干时会产生一定量的有机废气和天然气燃烧废气，有机废气浓度较高，烘干固化废气引入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置进行处理，后随 15m 高排气筒排放。

产污环节及对应污染物主要为：

表 2-15 本项目产污环节及污染物一览表

类别	污染源	产生环节	污染因子
废气	激光切割	激光切割工序	颗粒物
	焊接机	焊接工序	颗粒物
	清洗区、脱水炉、烘干固化炉	天然气燃烧工序	SO ₂ 、NO _x 、烟尘
	喷漆房	喷漆工序	漆雾、非甲烷总烃
	固化室	固化烘干	非甲烷总烃
	食堂厨房	食堂烹调	油烟废气
废水	清洗	工件清洗工序	COD、SS、氨氮、石油类
	表面处理	脱脂、水洗、沥水工序	pH、COD、SS、氨氮、石油类
	职工生活	生活污水	COD、氨氮、SS、动植物油
噪声	设备噪声	生产设备、风机等运行	等效 A 声级
固废	职工生活	生活垃圾	生活垃圾
	机械加工	机械加工	废金属边角料
	表面处理工序	脱脂工序	脱脂废渣、废脱脂剂桶
	喷漆室	喷漆环节	废漆料桶
	有机废气处理设备	废气治理	废纸盒、废活性炭、废催化剂
	袋式除尘器	废气治理	收尘灰
	污水处理设施	表面处理废水治理	污泥、废石英砂填料、废活性炭
	机械设备	设备维护	废润滑油

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于洛阳市孟津区麻屯镇先进制造业空港园区内，于2022年6月购置原洛阳国润管业有限公司闲置厂区厂房进行建设，占地面积30053.2m²，所在厂区用地性质为工业用地（相关文件见附件），根据现场调查，本项目尚未实施。

洛阳国润管业有限公司主要从事聚乙烯管道、衬胶管道、衬塑管道生产，该企业已于2012年10月进行建设项目环境影响评价，并于2012年12月11日由洛阳市环境保护局对其环评予以批复，批复文号为洛环润表[2012]233号；该企业已于2013年2月完工并投入试生产验收，2013年4月15日由洛阳市环境保护局对其竣工验收予以批复，验收批复文号洛环监验[2013]35号。根据该企业环评及验收报告内容，企业主要产污环节及相应污染物见下表。

表 2-16 国润管业产污环节及污染物一览表

类别	产生环节	污染因子
废气	喷砂工序	颗粒物
	衬胶工序	二甲苯
	管道生产、焊接工序、PE 颗粒磨粉等工序	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯
	食堂烹调	油烟废气
废水	生活污水	COD、氨氮、SS
噪声	生产设备、风机等运行	机械性噪声、空气动力性噪声
固废	生活垃圾	生活垃圾
	生产固废	边角预料、不合格产品、收尘灰、废金刚砂
		废切削液、废液压油、废棉纱、废活性炭

洛阳国润管业有限公司已于2021年停产。根据现场调查，1#生产车间内设备均已拆除，2#生产车间设备尚未全部拆除，本项目建设前，该厂区厂房均闲置，不存在与本项目有关原有污染情况和环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1 环境空气质量现状					
	1.1 空气质量达标区判定					
	<p>根据洛阳市生态环境主管部门公开发布的《2022 年洛阳市生态环境状况公报》数据，2022 年，洛阳市城区环境空气质量优、良天数为 230 天，达标率为 63.0%。监测因子为细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、臭氧（O₃）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）和二氧化硫（SO₂）。区域空气质量现状评价表见下表。</p>					
	<p>表 3-1 洛阳市 2022 年空气质量现状评价表 单位：μg/m³</p>					
	污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率/(%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.3	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	80	70	114.3	不达标
	O ₃	日最大 8h 平均质量浓度第 90 百分位数	171	160	106.9	不达标
	CO	24h 平均质量浓度第 95 百分位数	1.2mg/m ³	4.0mg/m ³	30	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标	
<p>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 2022 年度洛阳市属于不达标区。</p>						
1.2 特征污染物环境质量现状评价						
<p>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》</p>						

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

1.3 区域污染物达标削减计划

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

2 地表水环境质量现状

本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后，由市政污水管网排入孟津区麻屯镇污水处理厂深度处理，最终排入邙山渠。为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价引用《洛阳市攀研科技有限公司年加工30万件军品零部件项目环境影响报告书》中的监测数据，监测时间为2022年2月22日，监测断面布设及监测因子见下表，监测结果见下表。

表 3-2 地表水监测断面及监测因子

地表水	断面位置	监测因子
邙山渠	麻屯镇污水处理厂废水入渠口下游 2800m（华山路断面）	pH、COD、氨氮、总磷

表 3-3 地表水现状监测及评价统计结果一览表 单位：mg/L

监测断面	项目	pH	COD	氨氮	总磷
麻屯镇污水处理厂废水入渠口下游 2800m 处断面	监测值	7.5	9	0.662	未检出
	标准指数	0.25	0.45	0.662	/
	超标率	0	0	0	0
III 类标准		6-9	20	1.0	0.2

麻屯镇污水处理厂废水入渠口下游断面各监测因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，项目区域地表水环境质量良好。

3 声环境质量现状

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

环境保护目标

项目东厂界为洛阳昊盛技术服务有限公司、洛阳九都超硬材料厂，西厂界为洛阳齐创机械设备有限公司、配件加工厂，南厂界临创业大道，北厂界为洛阳路通农业装备有限公司。距本项目最近的环境敏感点为西侧 193m 的前楼村。

项目区周围环境保护目标分别见下表。

表 3-4 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/m		方位	距离 本项目 厂界距 离(m)	人口/ 人	环境功能区划
		X	Y				
环境空气	李营村	439	0	E	439	500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二类
	前楼村	-193	0	W	193	450 人	
	麻屯镇第二中心小学	-193	196	W	193	600 人	
	新艺四季园	-193	-314	WS	429	800 人	
	小哈佛双语幼儿园	-128	-357	WS	417	200 人	
地下水	麻屯镇集中供水中心厂区井	-281	768	N	500	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017） III 类

表 3-5		本项目污染物排放控制标准		
类别	标准名称	污染因子	标准限值	
污 染 物 排 放 控 制 标 准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
			50%排放速率 (15m 排气筒)	1.75kg/h
			无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
		非甲烷总 烃	50%排放速率 (15m 排气筒)	5kg/h
		SO ₂	50%排放速率 (15m 排气筒)	1.3kg/h
		NO _x	50%排放速率 (15m 排气筒)	0.385kg/h
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB41/1951-2020) - 专用设备制造业 (C35) 表 1、表 2	非甲烷总 烃	有组织排放限值	50mg/m ³
			厂房外监控点处 1h 平均浓度 值	6.0mg/m ³
			厂房外监控点处任意一次浓度 值	20mg/m ³
	豫环攻坚办〔2017〕 162 号文-表面涂装业	非甲烷总 烃	有组织排放建议值	60mg/m ³
			建议处理效率	70%
			无组织排放监控浓度限值	2.0mg/m ³
	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附 录 A 表 A.1	非甲烷总 烃	1h 平均浓度值	6.0mg/m ³
			监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³
	《工业炉窑大气污染 物排放标准》(DB41 1066—2020) 表 1	颗粒物	其他炉窑	30mg/m ³
二氧化硫		其他炉窑	200mg/m ³	
氮氧化物		其他炉窑	300mg/m ³	
《餐饮业油烟污染物 排放标准》 (DB41/1604-2018) 表 1 小型	油烟	排放浓度	1.5mg/m ³	
废 水	《污水综合排放标 准》(GB8978—1996) 表 4 三级标准	COD	500mg/L	
		氨氮	无限值	
		SS	400mg/L	
		动植物油	100mg/L	
	《城市污水再生利用	pH	6.5-8.5	

	工业用水水质》 (GB/T19923-2005) 表 1 工艺与产品用水 标准	COD	60mg/L
		氨氮	10mg/L
		石油类	1mg/L
		SS	/
噪 声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	等效连续 A 声级	3 类: 昼间 65dB(A)
固 废	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)		
备 注	本项目厂区办公楼高 20m, 排气筒高 15m, 排气筒未高出周围 200m 半径范围的建筑物高度 5m 以上, 按照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的有关规定, 污染物排放速率限值需严格 50% 执行。		

总量
控制
指标

本项目生产废水经一体化污水处理站处理后回用于清洗、表面处理工序，不外排；生活污水经隔油池过滤、化粪池降解处理后，随市政污水管网进入麻屯镇污水处理厂进行深度处理。废水中 COD（生活）的排放量为 0.672t/a、氨氮（生活）排放量为 0.0698t/a；经孟津区麻屯镇污水处理厂处理后，COD（生活）的排放量为 0.096t/a，氨氮（生活）的排放量为 0.012t/a。根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号），本项目不再申请有关重点污染物排放总量。

本项目需替代的大气总量控制指标为颗粒物：1.7488t/a（其中，有组织颗粒物 0.9269t/a，无组织颗粒物 0.8219t/a）、SO₂：0.078t/a、NO_x：0.7293t/a、非甲烷总烃：1.6468t/a（其中有组织非甲烷总烃 1.3604t/a，无组织非甲烷总烃 0.2864t/a）。按要求应在孟津区进行倍量替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目购置闲置厂区厂房进行建设，施工期主要建设内容为原有设备拆除、项目设备、及环保治理设施安装，不涉及土建工程；企业购置设备及环保治理设施安装后进行生产。施工期主要影响为原有设备拆除过程中产生的旧设备及施工垃圾、本项目设备及环保治理设施安装过程中产生的垃圾、施工人员生活垃圾和生活污水、设备拆除及安装噪声等。</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活污水，施工人员均为附近村民，不在厂区内住宿，施工期生活污水主要为洗手洗脸废水，利用厂区现有化粪池降解处理。</p> <p>施工期噪声主要来源于原有设备拆除、本项目设备及环保治理设施安装、调试工程，由于原有设备及本项目设备均在车间内，因此，原有设备拆除、以及本项目设备安装、调试过程中产生的噪声经车间隔声后，对周围声环境影响较小。</p> <p>施工期固体废物主要为外购的设备包装材料，施工人员生活垃圾以及设备拆除产生的旧设备及施工垃圾。原有设备拆除产生的旧设备进行变卖，施工垃圾收集后外卖给废品回收站；废包装材料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>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>
-----------	---

运营期环境影响和保护措施

1.环境空气影响分析

本项目营运过程中产生的废气主要为激光切割、焊接工序废气，调漆、喷漆、流平废气，烘干固化废气，天然气燃烧废气，以及食堂油烟废气。

(1) 激光切割工序废气

本项目采用激光切割机对铸件进行切割下料，本项目设 5 台激光切割机，拟采用抽气式负压切割平台，每台切割机旁侧设置吸风口，激光切割过程中产生的烟尘经收集后，引入一套脉冲袋式除尘器（TA001）进行处理，后随 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

(2) 焊接烟尘

本项目采用人与机器人焊接机对铸件及边角缝隙进行焊接，本项目设 5 台焊接机，拟设置固定焊接工位，配套设一套集气罩，集气罩四周设软帘，焊接烟尘经集气管道引入一套脉冲袋式除尘器（TA001）进行处理，后随 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

(3) 调漆、喷漆、流平废气

本项目共设 4 座喷漆房，调漆在喷漆房内进行，喷漆房废气主要为喷涂过程中产生的漆雾和调漆、喷漆、流平过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。每座喷漆房均设有抽风装置，该工序产生的漆雾和有机废气先经干式纸盒（TA002）过滤，后进入 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）进行处理，最后随 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

(4) 烘干固化废气

本项目烘干固化室设一处工件进出口，除工件进出口段开口外，其余均为封闭式，在烘干固化室进出口上方设置集气罩，烘干固化室内设抽风装置，烘干固化过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经收集后，引入 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）进行处理，最后随 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

(5) 天然气燃烧废气

本项目 1#车间设 4 台清洗机、1 套通过式清洗机，2#车间设 3 台清洗机、1 套通过式清洗机，对工件进行清洗、烘干脱水；1 座脱水炉对表面处理水洗后的工件表面水分进行烘干；1 座烘干固化炉对喷涂后工件涂料进行烘干固化。

项目清洗机共设 2 台天然气燃烧机（1#车间 1 台，2#车间 1 台），通过式清洗机共设 4 台天然气燃烧机（1#车间 2 台，2#车间 2 台），脱水炉设 1 台天然气燃烧机，烘干固化炉设 2 台天然气燃烧机。1#车间清洗区处的燃烧废气直接随 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；2#车间清洗区、脱水炉工序的燃烧废气直接随排气筒（DA004）排放；烘干固化工序的燃烧废气直接随排气筒（DA002）排放。

项目清洗机、脱水炉、烘干固化炉对应的燃烧机设置情况见下表。

表 4-1 项目燃烧机设置情况一览表

车间	设备名称	设备台数	燃烧机型号	燃烧机台数	排气筒编号
1#生产车间	清洗机	4 台	10 万 kcal	1 台	DA003
	通过式清洗机	1 套	10 万 kcal	2 台	
2#生产车间	清洗机	3 台	10 万 kcal	1 台	DA004
	通过式清洗机	1 套	10 万 kcal	2 台	
	脱水炉	1 台	20 万 kcal	1 台	DA002
	烘干固化炉	1 座	30 万 kcal	2 台	

本项目生产过程中废气治理设施设置情况见下表。

表 4-2 项目废气治理设施设置情况一览表

产污设施	产污工序	污染物	治理设施	排气筒
激光切割	激光切割工序	颗粒物	侧吸吸风口（收集效率 90%，风量 6000m ³ /h）+（TA001）脉冲袋式除尘器	1#排气筒 DA001
焊接机	焊接工序	颗粒物	固定工位处集气罩/软帘（收集效率 90%，风量 9000m ³ /h）+（TA001）脉冲袋式除尘器	
喷漆房	喷漆、流平、调漆工序	颗粒物、非甲烷总烃	喷漆房 4 套抽风装置（收集效率 95%，风量 40000m ³ /h）+（TA002）干式纸盒+（TA003）活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	2#排气筒 DA002
烘干固化炉	烘干固化工序	非甲烷总烃	进出口 1 套集气罩/1 套抽风装置（收集效率 95%，风量 7500m ³ /h）+（TA003）活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	
	天然气燃烧工序	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	通过管道至排气筒排放（风量 7500m ³ /h）	

2#车间 清洗区	天然气 燃烧工 序	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	通过管道至排气筒排放（风量 3500m ³ /h）	4#排气筒 DA004
脱水炉	天然气 燃烧工 序	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	通过管道至排气筒排放（风量 3500m ³ /h）	
1#车间 清洗区	天然气 燃烧工 序	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	通过管道至排气筒排放（风量 3500m ³ /h）	3#排气筒 DA003

本项目生产过程中污染物产排情况见下表

表 4-3 项目主要大气污染物产排情况汇总表													
生产 线名 称	产排 污环 节	运行 时间 h/a	污染物种类	废气量 m ³ /h	产生 浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排 放 形 式	治理设施		排 放 浓 度 mg/m ³	排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/h	排 气 筒 设 置 情 况
								功能指标	是否 技 术 可 行				
运营期 环境 影响 和 保 护 措 施	激光 切割	2400	颗粒物	6000	825	11.88	有 组 织	抽风装置(收集效率 90%) 脉冲袋式除尘器 (TA001, 除尘效率 99%)	是	8.25	0.1188	0.0495	1#排 气筒
			焊接	9000	0.77	0.0166	有 组 织	集气罩/软帘(收集效率 90 %), 脉冲袋式除尘器 (TA001, 除尘效率 99%)	是	0.01	0.0002	0.0001	
	喷 漆、 调漆 工序	2400	漆雾	40000	145.10	13.9294	有 组 织	抽风装置(收集效率 95 %), 干式纸盒 (TA002)+ 活性炭吸附脱附+催化燃 烧装置 (TA003, 漆雾处理 效率 95%, 有机废气处理 效率 90%)	是	7.25	0.6964	0.2902	2#排 气筒
			非甲烷总 烃	40000	56.68	5.4416	有 组 织		是	5.67	0.5442	0.2268	
	烘 干 固 化 生 产 线	2400	非甲烷总 烃	7500	453.47	8.1624	有 组 织	抽风集气装置(收集效率 95%), 干式纸盒 (TA002) +活性炭吸附脱附+催化燃 烧装置 (TA003, 有机废气 处理效率 90%)	是	45.34	0.8162	0.34	
			烟尘	7500	2.86	0.0515	有 组 织		是	2.86	0.0515	0.0215	
			SO ₂	7500	2	0.036	有 组 织		是	2	0.036	0.015	
			NOx	7500	18.7	0.3366	有 组 织		是	18.7	0.3366	0.1403	

	1#车间清洗区天然气燃烧	2400	烟尘	3500	3.06	0.0257	有组织	通过管道至排气筒排放	是	3.06	0.0257	0.0107	3#排气筒
			SO ₂	3500	2.14	0.018	有组织		是	2.14	0.018	0.0075	
			NO _x	3500	20.04	0.1683	有组织		是	20.04	0.1683	0.0701	
	2#车间清洗区、脱水天然气燃烧	2400	烟尘	3500	4.08	0.0343	有组织	通过管道至排气筒排放	是	4.08	0.0343	0.0143	4#排气筒
			SO ₂	3500	2.86	0.024	有组织		是	2.86	0.024	0.01	
			NO _x	3500	26.71	0.2244	有组织		是	26.71	0.2244	0.0935	
车间	/	/	颗粒物	/	/	2.0549	无组织	车间密闭	是	/	0.8219	/	/
	/	/	非甲烷总烃	/	/	0.716	无组织		是	/	0.2864	/	/

表 4-4 项目各排气筒排放情况汇总表

排气筒编号	污染物	总风量	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
1#排气筒 (DA001)	颗粒物	15000m ³ /h	0.119	0.0496	3.31
2#排气筒 (DA002)	颗粒物	47500m ³ /h	0.7479	0.3116	6.56
	SO ₂		0.036	0.015	0.32
	NO _x		0.3366	0.1403	2.95
	非甲烷总烃		1.3604	0.5668	11.93
3#排气筒 (DA003)	颗粒物	3500m ³ /h	0.0257	0.0107	3.06
	SO ₂		0.018	0.0075	2.14
	NO _x		0.1683	0.0701	20.04
4#排气筒 (DA004)	颗粒物	3500m ³ /h	0.0343	0.0143	4.08
	SO ₂		0.024	0.01	2.86
	NO _x		0.2244	0.0935	26.71

根据上表可知：项目激光切、焊接废气排放口（DA001）颗粒物排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时排放浓度满足《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）焊接颗粒物 10mg/m³ 标准要求。喷涂、流平、调漆、烘干固化以及天然气燃烧废气排放口（DA002）SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度均满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/ 1066-2020）表 1 标准要求，非甲烷总烃满足《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/ 1951-2020 专用设备制造业非甲烷总烃排放浓度 50mg/m³，各污染物排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级（严格 50%）相应标准要求；非甲烷总烃排放浓度满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南—工业涂装》2020 年修订版 A 级排放限值要求。1#车间清洗区天然气燃烧废气排放口（DA003）SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度均满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/

1066-2020)表 1 标准要求；2#车间清洗区、表面处理脱水工序天然气燃烧废气排放口（DA004）SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度均满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/ 1066-2020)表 1 标准要求。

1.1 各工序废气源强分析

(1) DA001 排气筒达标分析

本项目激光切割工序、焊接工序产生的颗粒，经集气收集后，进入1套脉冲袋式除尘器（TA001）处理，后随1根15m高排气筒排放（DA001），项目激光切割工序、焊接工序每天运行8h，年运行2400h。

①激光切割废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33金属制品业--04下料--钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料等离子切割时，颗粒物排放系数为1.10kg/t原料，项目铸件使用量为15000t/a，其中采用激光切割的铸件量约80%，即为12000t/a，则激光切割颗粒物产生量约为13.2t/a。

该部分颗粒物经切割机旁侧设置的吸风口收集（收集效率为90%，风机量为6000m³/h），进入脉冲袋式除尘器（TA001）进行（处理效率为99%），激光切割工序颗粒物进入脉冲袋式除尘器前为11.88t/a，经除尘器处理后激光切割工序颗粒物排放量为0.1188t/a。

②焊接工序废气

本项目焊接废气主要产生在铸件及边角缝隙焊接工序，项目采用二氧化碳保护气焊接工艺进行焊接，使用焊条作为焊接材料。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33金属制品业--09焊接--实芯焊丝，颗粒物排放系数为9.19kg/t原料，本项目焊条使用量为2t/a，则焊接烟尘产生量为0.0184t/a。

该部分颗粒物经固定焊接工位的集气罩+软帘收集后（收集效率90%，风机量为9000m³/h），引入脉冲袋式除尘器（TA001）进行（处理效率为99%），激光切割工序颗粒物进入脉冲袋式除尘器前为0.0166t/a，经除尘器处理后焊接工序颗粒物排放量为0.0002t/a。

激光切割工序、焊接工序未被收集的颗粒物量共计1.3218t/a，经密闭车间抑尘（抑尘效率60%），激光切割工序、焊接工序最终无组织排放的颗粒物量为0.5287t/a。

激光切割工序、焊接工序颗粒物产排污情况见下表。

表 4-5 激光切割、焊接工序颗粒物产排污情况一览表

生产工序名称	污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	治理措施		排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排气筒编号
激光切割工序	颗粒物	11.88	825	抽风（风量 6000m ³ /h， 收集效率 90%）	（TA001） 脉冲袋式 除尘器（除 尘效率 99 %）	0.119	0.0496	3.31	DA001
焊接工序	颗粒物	0.0166	0.77	集气罩/软 帘（风量 9000m ³ /h， 收集效率 90%）					

综上分析，DA001 排气筒颗粒物排放量共计 0.119t/a，排放浓度为 3.31mg/m³，排放的颗粒物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。由于排气筒（DA001）高于了车间，但未高出南侧办公楼（办公楼高约 20m），故排放速率标准值严格 50%，即颗粒物排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求（颗粒物 1.75kg/h）。

（2）DA002 排气筒达标分析

①调漆、喷漆、流平、烘干固化工序废气

本项目喷漆房内配套设有底漆喷漆、中涂喷漆、面漆喷漆、流平室，调漆在喷漆房内进行，喷漆房废气主要为喷涂过程中产生的漆雾和有机废气（以非甲烷总烃计）。

根据前述工程分析可知，喷涂过程约 75%的固体份附着在工件表面，25%的固体份以漆雾颗粒形式损失；调漆工序有机物挥发量按 2%，喷漆工段有机物挥发量按 25%，流平工序有机物挥发量按 13%。项目喷漆涂装线废气产生情况如下表。

表 4-6 喷涂水性漆生产线废气产生情况一览表

生产工序		物料量	污染物	产污系数	产生量(t/a)
底漆+ 流平	调漆	水性漆用量	非甲烷总烃	2%挥发份	0.0814
	喷底漆	28.42 t/a, 其中 固体份	漆雾	25%固体份	4.1675
			非甲烷总烃	25%挥发份	1.0175
	流平	16.67t/a, 挥发份 4.07 t/a	非甲烷总烃	13%挥发份	0.5291
中涂+ 流平	调漆	水性漆用量	非甲烷总烃	2%挥发份	0.114
	喷底漆	39.78t/a, 其中 固体份	漆雾	25%固体份	5.8325
			非甲烷总烃	25%挥发份	1.425
	流平	23.33t/a, 挥发份 5.70t/a	非甲烷总烃	13%挥发份	0.741
面漆+ 流平	调漆	水性漆用量	非甲烷总烃	2%挥发份	0.091
	喷底漆	31.80t/a, 其中 固体份	漆雾	25%固体份	4.6625
			非甲烷总烃	25%挥发份	1.1375
	流平	18.65t/a, 挥发份 4.55t/a	非甲烷总烃	13%挥发份	0.5915
烘干		总水性漆用量 100t/a, 挥发份 14.32t/a	非甲烷总烃	60%挥发份	8.592

项目喷漆工序、烘干固化工序年运行时间为 2400h，喷漆工序、烘干固化工序污染物产排情况见下表。

表 4-7 喷漆、烘干固化工序废气产排情况一览表

产污单元	污染物	产生量 t/a	处理前的量 t/a	处理前产生速率 kg/h	浓度 mg/m ³	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³
底漆、中涂、面漆、流平、	漆雾	14.6625	13.9294	5.8039	145.10	抽风装置（风量 40000m ³ /h，收集效率 95%），喷漆废气经干式纸盒（TA002）+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理（TA003，漆雾颗粒去除效率 95%、有机废	0.6964	0.2902	7.25
	非甲烷总烃	5.728	5.4416	2.2673	56.68		0.5442	0.2268	5.67

调漆						气去除效率 90%)			
固化	非 甲 烷 总 烃	8.592	8.1624	3.401	453.47	抽风装置（风量 7500m ³ /h，收集效率 95%），烘干固化废气 经活性炭吸附脱附+ 催化燃烧装置处理 （TA003，有机废气去 除效率 90%）	0.8162	0.34	45.34

由上表可知，喷漆、调漆工序产生的漆雾、非甲烷总烃经干式纸盒过滤、活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，烘干固化工序产生的非甲烷总烃经活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，其排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求，同时满足《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/ 1951-2020 专用设备制造业非甲烷总烃排放浓度 50mg/m³。

由于排气筒（DA002）高于了车间，但未高出南侧办公楼（办公楼高约 20m），故排放速率标准值严格 50%，即漆雾、非甲烷总烃排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求（颗粒物 1.75kg/h，非甲烷总烃 5kg/h）。

②烘干固化工序天然气燃烧废气

本项目设置 1 座烘干固化炉对喷涂后工件涂料进行烘干固化，烘干固化炉设 2 台天然气燃烧机。烘干固化炉处的燃烧废气直接随排气筒（DA002）排放。

天然气燃烧废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业--14 涂装--天然气工业炉窑污染物排放因子：SO₂ 产污系数为 0.000002Skg/m³-原料（S 以《天然气》（GB17820-2018）中二类天然气指标上限 100mg/m³ 计，则 SO₂：0.0002kg/m³-原料、NO_x 产污系数为 0.00187kg/m³-原料，颗粒物产生系数为 0.000286 kg/m³-原料。本项目烘干固化炉天然气年用量为 18 万 m³，则烘干固化炉天然气燃烧废气产排情况见下表。

表 4-8 烘干固化炉天然气燃烧废气产排情况一览表

污染工序	污染物	有组织产生情况		治理措施	有组织排放情况	
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
烘干固化炉	SO ₂	0.036	2	风量 7500m ³ /h	0.036	2
	NO _x	0.3366	18.7		0.3366	18.7
	烟尘	0.0515	2.86		0.0515	2.86

DA002 排气筒各污染物最终排放情况见下表。

表 4-9 DA002 排气筒各污染物最终排放情况一览表

污染物	总风量	排放量	排放速率	排放浓度	排气筒编号
颗粒物	47500m ³ /h	0.7479t/a	0.3116kg/h	6.56mg/m ³	DA002
SO ₂		0.036t/a	0.015kg/h	0.32mg/m ³	
NO _x		0.3366t/a	0.1403kg/h	2.95mg/m ³	
非甲烷总烃		1.3604t/a	0.5668kg/h	11.93mg/m ³	

综上所述分析，DA002 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/ 1066-2020）限值要求；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》（DB41/1951-2020）相关限值要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）相关限值要求，以及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南-工业涂装》（2020 年修订版）A 级相应标准要求。

喷漆工序未被收集的颗粒物量为 0.7331t/a，经密闭车间抑尘（抑尘效率 60%），喷漆工序最终无组织排放的颗粒物量为 0.2932t/a；喷漆、烘干固化工序未被收集的非甲烷总烃量为 0.716t/a，经车间阻隔（阻隔效率 60%），喷漆、烘干固化工序最终无组织排放的非甲烷总烃量为 0.2864t/a。

（3）DA003 排气筒达标分析

本项目 1#生产车间设置 4 台清洗机对工件进行清洗，设置 1 套通过式清洗机对工件进行清洗、烘干。清洗机共设 1 台天然气燃烧机，通过式清洗机共设 2 台天然气燃烧机。清洗区处的燃烧废气直接随排气筒（DA003）排放。

天然气燃烧废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业 --14 涂装--天然气工业炉窑污染物排放因子：SO₂ 产污系数为 0.000002Skg/m³-原料（S 以《天然气》（GB17820-2018）中二类天然气指标上限

100mg/m³计，则 SO₂: 0.0002kg/m³-原料、NO_x产污系数为 0.00187kg/m³-原料，颗粒物产生系数为 0.000286 kg/m³-原料。本项目 1#生产车间清洗区处天然气年用量共计 9 万 m³，则 1#生产车间清洗区处天然气燃烧废气产排情况见下表。

表 4-10 1#生产车间清洗区天然气燃烧废气产排情况一览表

污染工序	污染物	有组织产生情况		治理措施	有组织排放情况	
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
脱水炉 清洗机	SO ₂	0.018	2.14	总风量 3500m ³ /h	0.018	2.14
	NO _x	0.1683	20.04		0.1683	20.04
	烟尘	0.0257	3.06		0.0257	3.06

综上所述分析，DA003 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/ 1066-2020）限值要求。

(4) DA004 排气筒达标分析

本项目 2#生产车间内设置 1 座脱水炉对表面处理后的工件进行烘干脱水，设置 3 台清洗机对工件进行清洗，设置 1 套通过式清洗机对工件进行清洗、烘干。脱水炉设 1 台天然气燃烧机，清洗机共设 1 台天然气燃烧机，通过式清洗机共设 2 台天然气燃烧机。脱水炉、清洗区处的燃烧废气直接随排气筒（DA004）排放。

天然气燃烧废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业--14 涂装--天然气工业炉窑污染物排放因子：SO₂ 产污系数为 0.000002Skg/m³-原料（S 以《天然气》（GB17820-2018）中二类天然气指标上限 100mg/m³计，则 SO₂: 0.0002kg/m³-原料、NO_x 产污系数为 0.00187kg/m³-原料，颗粒物产生系数为 0.000286 kg/m³-原料。本项目 2#生产车间脱水炉、清洗区处天然气年用量共计 12 万 m³，则 2#生产车间脱水炉、清洗区处天然气燃烧废气产排情况见下表。

表 4-11 2#车间脱水炉、清洗区天然气燃烧废气产排情况一览表

污染工序	污染物	有组织产生情况		治理措施	有组织排放情况	
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
脱水炉 清洗机	SO ₂	0.024	2.86	总风量 3500m ³ /h	0.024	2.86
	NO _x	0.2244	26.71		0.2244	26.71
	烟尘	0.0343	4.08		0.0343	4.08

综上所述分析，DA004 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/ 1066-2020）限值要求。

(5) 项目食堂油烟废气分析

本项目设有食堂，就餐人数 100 人，项目以天然气及电等清洁能源为厨房燃料，主要污染源是厨房烹调时产生的油烟。食堂内设 2 个灶头，职工每人每餐食用油用量为 15g，其中约 3%转化为油烟，年工作 300 天，每天用餐次数以 3 次计，则全年油烟产生量为 40.5kg/a。灶头工作时间约 7.5h/d，油烟净化装置按引风量 1500m³/h，去除效率 90%设计，据此计算油烟的排放浓度为 1.2mg/m³，食堂油烟废气经油烟净化装置处理后，随排气筒引至楼顶排放，排放浓度满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）限值要求。

1.2 项目风机风量设置合理性分析

1.2.1 喷漆房风量核算

喷漆房气流速度根据《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》(GB14444-2006)中 8.2 节控制风速进行取值，GB14444-2006 中气流控制速度详见下表：

表 4-12 GB14444-2006 中喷漆房的控制风速

操作条件（工件完全在室内）	干扰气流 m/s	类型	控制风速 m/s	
			设计值	范围
静电喷漆或自动无空气喷漆(室内无人)	忽略不计	大型喷漆室	0.25	0.25~0.38
		中小型喷漆室	0.50	0.38~0.67
手动喷漆	≤0.25	大型喷漆室	0.50	0.38~0.67
		中小型喷漆室	0.75	0.67~0.89
手动喷漆	≤0.50	大型喷漆室	0.75	0.67~0.89
		中小型喷漆室	1.00	0.77~1.30

注：大型喷漆室是一一般为完全封闭的围护结构体，作业人员在室体内操作，同时设施机械送排风系统；中小型喷漆室一般为半封闭的围护结构体，作业人员面对敞开口在实体外操作，仅设排风系统

本项目为干式无气喷漆，喷漆房为完全封闭的维护结构体，并设有机械送排风系统，属于大型喷漆室，根据 GB14444-2006，喷漆房气流速度取 0.25~0.38m/s，根据喷漆工序废气设计方案，设计风速为 0.28m/s。喷漆房风量核算见下表：

表 4-13 喷漆房风量核算一览表

喷漆房	尺寸 (m)	抽风截面 (m)	气流流速 m/s	风量(m ³ /h)
底漆喷漆房	4×3.6×2.8	3.6×2.8	0.28	10160.64
中涂喷漆房	4×3.6×2.8	3.6×2.8	0.28	10160.64
面漆喷漆房	4×3.6×2.8	3.6×2.8	0.28	10160.64
合计				30481.92

本项目喷漆房设计风量为 40000m³/h，满足集气最高风速要求。

1.2.2 其他工序风量核算

本项目其他工序风量设置情况如下表。

表 4-14 各工序风量设置情况

污染工序	措施	风量 m ³ /h
激光切割工序	激光切割机旁设吸风口	6000
焊机工序	焊接固定工位设集气罩	9000
烘干固化工序	烘干固化炉内设抽风装置，工件进出口上方设集气罩	7500
1#车间天然气燃烧工序	燃烧废气随管道直接连接排气筒 (DA003)	3500
2#车间天然气燃烧工序	燃烧废气随管道直接连接排气筒 (DA004)	3500

根据《大气污染控制工程》(第三版)中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=0.75 (10X^2+A) \times V_x$$

式中：Q—集气罩排风量，m³/s；

X—污染物产生点至集气罩口的距离，m；

A—集气罩口面积，m²；

V_x—最小控制风速，m/s。

各产污工序参数取值及估算出的各工序 V_x 值如下表所示。

表 4-15 各产污工序参数及风速设置情况

污染工序	集气措施	风量设置 m ³ /h	X, m	A, m ²	估算 V _x 值, m/s
激光切割工序	5 台激光切割机旁均设侧吸吸风口	6000	0.3	3	0.57
焊接工序	焊接固定工位设集气罩	9000	0.8	0.8	0.46
烘干固化工序	工件进出口上方设集气罩	7500	0.5	3	0.51

1#车间天然气 燃烧工序	燃烧废气随管道直接连接排气筒 (DA003)	3500	/	/	/
2#车间天然气 燃烧工序	燃烧废气随管道直接连接排气筒 (DA004)	3500	/	/	/

由上表可知，各污染工序集气措施设置的风速 V_x 均不小于 0.3m/s，满足集气最高处风速要求。

1.3 排放口基本情况

本项目排放口基本情况见下表。

表 4-16 项目排放口情况一览表

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/℃	类型
DA001 激光切割、焊接 工序排气筒	112°22'39.44" 34°44'48.28"	15	0.6	常温	一般排放口
DA002 喷漆、烘干固 化、天然气燃烧 工序排气筒	112°22'43.20" 34°44'48.82"	15	1	35	一般排放口
DA003 1#车间清洗、脱 水处天然气燃 烧工序排气筒	112°22'39.55" 34°44'46.91"	15	0.3	35	一般排放口
DA004 2#车间清洗处 天然气燃烧工 序排气筒	112°22'43.15" 34°44'47.53"	15	0.3	35	一般排放口

1.4 监测计划

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

表 4-17 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
DA001	颗粒物	1 年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
DA002	颗粒物	1 年 1 次	《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 41/1066-2020)
	二氧化硫	1 年 1 次	
	氮氧化物	1 年 1 次	
	非甲烷总烃	1 年 1 次	《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/ 1951-2020)
DA003	颗粒物	1 年 1 次	《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 41/1066-2020)
	二氧化硫	1 年 1 次	
	氮氧化物	1 年 1 次	
DA004	颗粒物	1 年 1 次	《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 41/1066-2020)
	二氧化硫	1 年 1 次	
	氮氧化物	1 年 1 次	
所在区域上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	颗粒物	半年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/ 1951-2020) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 《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 号文)
	非甲烷总烃	半年 1 次	
车间外	非甲烷总烃	半年 1 次	

1.5 环境影响分析

本项目位于孟津区空港产业集聚区内，该区域环境空气属于二类，项目所在区域环境质量一般。项目激光切割、焊接过程产生的颗粒物经配套脉冲除尘器（TA001）处理后经 15m 排气筒（DA001）达标排放；调漆、喷漆、流平、烘干固化产生的废气经干式纸盒+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA002、TA003）处理后经 15m 排气筒（DA002）达标排放，1#车间天然气燃烧废气经管道随排气筒（DA003）达标排放；2#车间天然气燃烧废气经管道随相应排气筒（DA004）达

标排放；故本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。

2. 废水

2.1 水影响分析

本项目运营期废水主要为职工生活污水以及生产废水。

(1) 生活污水

本项目职工 100 人，均在厂区内食宿，年工作 300d，参考河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）以及《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工用水定额 100L/（人·d）计，则项目生活用水量为 10m³/d（3000m³/a），生活污水产生量为 2400m³/a（8m³/d，产污系数按 80%计），类比同类生活污水水质：COD 350mg/L、氨氮 30mg/L、SS220mg/L、动植物油 50mg/L，本项目生活污水经隔油池过滤（容积 1m³）、化粪池（容积 20m³）降解处理后，随市政污水管网进入孟津区麻屯镇污水处理厂进行深度处理。生活污水预处理前后污染物产排情况见下表。

表 4-18 生活污水预处理前后污染物产排情况一览表

类别	排放量		污染物	处理前			预处理设施	去除率%	处理后	
	t/d	t/a		核算方法	产生浓度 mg/L	产生量 t/a			排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	8	2400	COD	类比法	350	0.84	废水隔油池、化粪池	20	280	0.672
			氨氮		30	0.072		3	29.1	0.0698
			SS		220	0.528		40	132	0.3168
			动植物油		50	0.12		90	5	0.012

本项目生活污水经隔油池过滤、化粪池降解处理后，随市政污水管网进入孟津区麻屯镇污水处理厂进行深度处理，排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（COD 500mg/L、SS 400mg/L、动植物油 100mg/L），同时满足麻屯镇污水处理厂进水水质标准（COD 380mg/L、氨氮 32mg/L、SS 220mg/L）。

本项目利用厂区现有化粪池收集降解处理本项目生活污水，化粪池容积 20m³，本项目生活污水排放量为 8m³/d，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，能够满足本项目生活污水停留时间达

到 12 小时以上的要求，本项目利用厂区现有化粪池措施可行。

(2) 生产废水

①表面处理废水

项目设一条表面处理线，用水主要包括脱脂液配置用水、以及水洗用水。表面处理线共设置 2 个脱脂循环池（分别为预脱脂和主脱脂）、和 2 个水洗循环池。本项目表面处理工序用排水情况具体见下表。

表 4-19 项目表面处理工序用排水情况一览表

产生环节	用水量		蒸发损耗	排水量
预脱脂	每天补充 0.72m ³ /d	0.763m ³ /d	0.72m ³ /d	60d 排 2.6m ³ （合 0.043m ³ /d），间歇产生
	每 60 天更换一次，补充 2.6m ³ （合 0.043m ³ /d）			
脱脂	每天补充 0.72m ³ /d	0.7373m ³ /d	0.72m ³ /d	150d 排 2.6m ³ （合 0.0173m ³ /d），间歇产生
	每半年更换一次，补充 2.6m ³ （合 0.0173m ³ /d）			
1# 水洗	每天补充 2.936m ³ /d	2.936m ³ /d	0.336m ³ /d	2.6m ³ /d，连续产生
2# 水洗	每天补充 0.336m ³ /d	1.636m ³ /d	0.336m ³ /d	2d 排 2.6m ³ （合 1.3m ³ /d），间歇生产
	每 2 天更换一次，补充 2.6m ³ （合 1.3m ³ /d）			
合计	/	6.0723m ³ /d	2.112m ³ /d	3.9603m ³ /d，连续产生

表面处理废水中污染物主要为 pH、石油类、COD、氨氮、SS。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（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》、参考《涂装（前处理）废水处理工艺简介》（广州电器科学研究院环保所，蔡权）资料以及同类项目资料，本项目表面处理工序废水污染物 pH 为 7.5-9、COD 浓度为 562mg/L、SS 浓度为 507mg/L、氨氮浓度为 5.48mg/L、石油类浓度为 4.19mg/L。废水经管道排入厂区污水处理站进行处理。

②工件清洗废水

本项目清洗区配套建设 2 座 2.5m³ 的循环水池（总容积 5m³），清洗水循环使用，定期补充，产生的清洗废水每 30 天更换一次，更换量为 4m³/次（即 0.133m³/d，40m³/a），更换下来的清洗废水进入厂区污水处理站处理，后回用于清洗、表面处

理水洗工序。每天补充水量约 0.186m³/d (即 55.8m³/a)。项目清洗主要洗去铸件表面浮尘和油污, 类比南通凯信家具有限公司竣工验收报告, 本项目清洗废水主要污染物浓度为: pH9-11、COD 300mg/L、氨氮 75mg/L、SS 60mg/L、石油类 50mg/L。

③生产废水产排情况

本项目清洗废水、表面处理废水经管道进入厂区污水处理站 (处理能力 1t/h) 进行处理, 项目生产废水产排情况见下表。

表 4-20 项目生产废水产排情况一览表 单位:mg/L

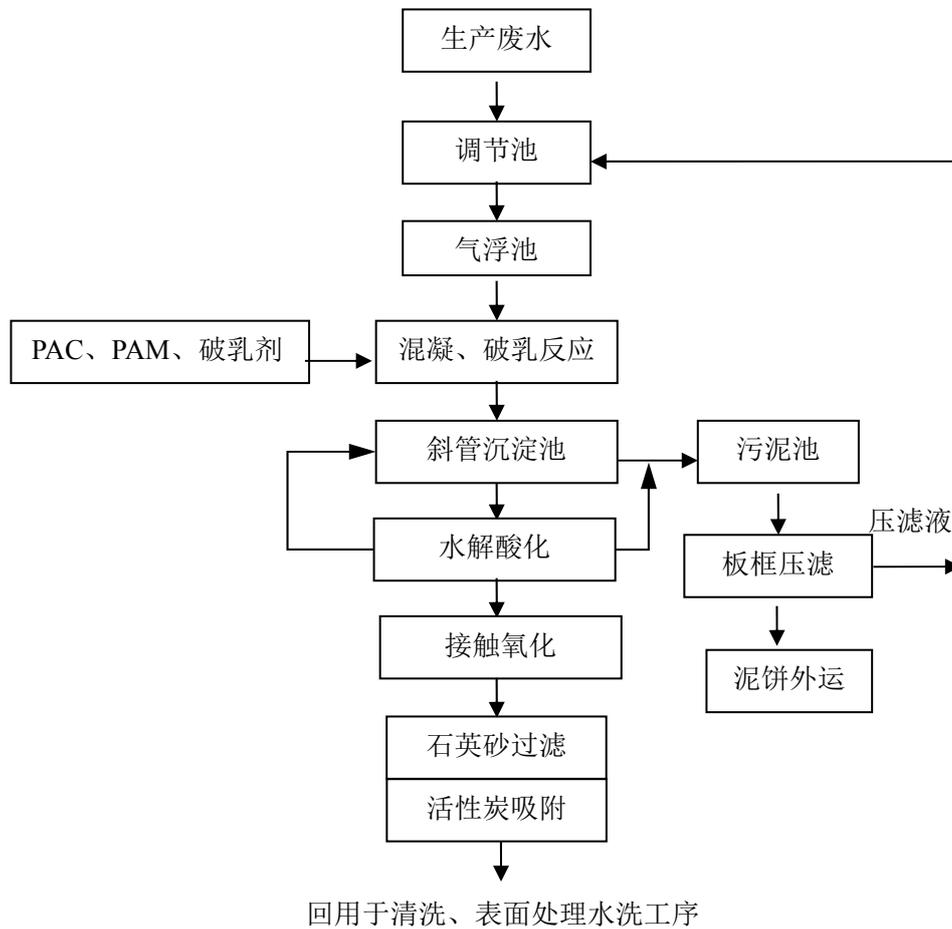
分类		废水量 t/a	pH	COD	SS	氨氮	石油类
表面处理 废水	产生浓度 mg/L	1188.09	7.5-9	562	507	5.48	4.19
	产生量 t/a		/	0.6677	0.6024	0.0065	0.0050
清洗废水	产生浓度 mg/L	40	9-11	300	60	75	50
	产生量 t/a		/	0.012	0.0024	0.0030	0.0020
污水处理 设施 (生产 +生活废 水)	混合废水进 口浓度 mg/L	1228.09	/	553.46	492.47	7.7	5.7
	混合废水进 口量 t/a		/	0.6797	0.6048	0.0095	0.0070
	处理工艺		调节池+气浮池+混凝、破乳反应池+斜管沉淀池水+水解酸化+接触氧化+石英砂吸附+活性炭二级吸附				
	处理效率%		/	90	80	50	90
	废水排放浓 度 mg/L		6.5-8.5	55.35	98.50	3.85	0.57
	废水排放量 t/a		/	0.0680	0.1210	0.0047	0.0007
《城市污水再生利用工业 用水水质》工艺与产品用水 标准 mg/L		/	6.5-8.5	60	/	10	1
达标情况		/	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知, 清洗废水、表面处理废水经厂区污水处理站处理后, 回用于清洗及表面处理水洗工序使用, 处理后的水质满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 标准要求。

2.2 污水处理设施可行性分析

(1) 厂区污水处理设施工艺

项目厂区污水处理工艺流程如下：



污水处理设施废水原理说明：

调节池：项目生产废水首先进入调节池，调节池用来调节废水的水质水量，减少后续处理设施的负荷。

气浮池：气浮除油装置是通过水泵加压废水，同时在泵前注入空气，空气溶解于废水中，然后通过减压阀将溶于水的空气减压释放出大量均一分散的微纳米气泡。微纳米气泡与废水中的油、微小悬浮颗粒等污染物碰撞粘附，粘附的污染物在气泡的带动下，漂浮于处理水的表面，从而完成油和悬浮物与水的分离目的。

混凝、破乳反应池：预处理后的废水经提升泵提至混凝、破乳反应池，在提升的同时药剂自动定比例跟踪投加，使药剂和污水同时流入反应池，使具有混凝、

破乳性能的颗粒在相互接触中聚集，增强后续的沉淀效果。

沉淀池：经过混凝、破乳反应池处理后的废水进入沉淀池进行泥水分离，下层污泥经污泥泵入污泥池，之后经压滤，压滤液回流至调节池。

水解酸化：根据产甲烷菌与水解产酸菌生长速度不同，将厌氧处理控制在反应时间较短的厌氧处理第一和第二阶段，即在大量水解细菌、酸化菌作用下将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程，从而改善废水的可生化性，为后续处理奠定良好基础。

接触氧化：是以活性污泥为主体的废水生物处理的主要方法，活性污泥法是向废水中连续通入空气，经过一段时间后，因好氧性微生物繁殖而形成的污泥状絮凝物。其上栖息着以菌胶团为主的微生物群，具有很强的吸附与氧化有机物的能力。

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、臭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 COD 也具有良好的去除效果。

本项目清洗废水、表面处理废水经厂区污水处理站处理后，回用于清洗及表面处理水洗工序使用，处理后的水质满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准要求，因此，本项目废水处理措施可行。

2.4 污水处理厂依托可行性

孟津区麻屯镇污水处理厂位于孟津区麻屯镇上河村，设计处理规模5000m³/d，目前处理量达到4000m³/d。其收水范围主要是麻屯镇区域主干道两侧，其收水范围主要是麻屯镇区域主干道两侧，现状排水管道主要集中于阿新大道、路通大道及建设路、建业路等道路，孟津区麻屯镇污水处理厂采用改良型氧化沟处理工艺，设计进水水质：COD≤380mg/L、BOD₅≤190 mg/L、SS≤220mg/L，氨氮≤32mg/L，出水标准为《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准。

本项目位于麻屯镇污水处理厂收水范围内，项目生活污水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，且能满足麻屯镇污水处理厂设计进水水质要求。

3 噪声

3.1 噪声源强

项目运营期噪声主要为激光切割机、折弯机、数控磨齿机、数控花键机、装配线中合装压机等生产设备及辅助设施空压机、风机、泵类等，噪声源强在78~85dB(A)之间，项目生产设备均安置于密闭厂房内，经基础减震和厂房隔声后，可有效降低20dB(A)左右，根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)要求，本项目运营期主要噪声源设备位置及噪声源强见下表，空间位置以项目厂区西南角为起始点。

表 4-21 本项目噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB(A)

位置	声源名称	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)	数量/台	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z						声压级 dB(A)	建筑外距离
生产车间	激光切割机	78	厂房隔声、安装减震垫声	14	126	1	N 126 E 29 S 76.5 W 7	N 36 E 48.8 S 40.3 W 61	5	昼间	20	N 15.2 E 18.6 S 15.1 W 25.4	东厂界 67m, 南厂界 51m, 北厂界 6m, 西厂界 10m
	数控花键机	80	厂房隔声、安装减震垫声	35	120	1	N 135 E 2 S 67.5 W 34	N 37.4 E 74 S 43.4 W 49.4	2	昼间	20		
	折弯机	78	厂房隔声、安装减震垫	15	104	1	N 145 E 21 S 57.5 W 15	N 35 E 51.6 S 42.8 W 54.5	2	昼间	20		
	数控磨齿机	80	厂房隔声、安装减震垫	32	93	1	N 160 E 4 S 42.5 W 32	N 35.9 E 67 S 47.4 W 49.9	2	昼间	20		
	合装压机	80	厂房隔声	19	209	2	N 42 E 18 S 160.5 W 18	N 47.5 E 54 S 35.9 W 54.9	10	昼间	20		
	空压机 1	82	厂房隔声、安装消声等	16	179	2	N 71 E 20 S 131.5 W 16	N 45 E 56 S 39.6 W 57.9	10	昼间	20		
	废气处理设施 TA001	85	厂房隔声、安装消	8.2	107	3	N 145 E 16 S 57.5 W 20	N 42 E 60.9 S 49.8 W 59	1	昼间	20		

风机		声等											
空压机 2	82	厂房隔声、安装消声等	98	148	2	N 100 E 7 S 87.4 W 13	N 42 E 65.1 S 43.2 W 59.7	10	昼间	20	N48.4 E50.5 S11.8 W27.5	东厂界 7.5m, 南厂界 45m, 北厂界 6m, 西厂界 85m	
废气处理设施 TA002、TA003 风机	85	厂房隔声、安装消声等	103	237	1	N 11 E 10 S 176.4 W 10	N 64 E 65 S 40.1 W 65	1	昼间	20			
<p>注：1.本项目相同设备集中放置在车间内且相邻，故 5 台激光切割机整体作为一个声源，2 台数控花键机整体作为一个声源，2 台数控磨齿机整体作为一个声源，2 台折弯机整体作为一个声源；装配线中 10 台装压机整体作为一个声源；空压机 1（10 台）整体作为一个声源，空压机 2（10 台）整体作为一个声源；</p> <p>2.废气处理设施 TA001 为 1 套脉冲袋式除尘器，TA002、TA003 为 1 套“干式纸盒+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”；</p> <p>3.本项目以厂区西南角为坐标原点（0，0，0）。</p>													

表 4-22 室外主要声源调查清单

声源名称	声源源强 dB (A)	空间相对位置			声源控制措施	降噪量	运行时段	对厂界噪声	
		X	Y	Z				声压级 dB (A)	距厂界距离
污水处理站水泵 1	80	105	213	1	隔声、消声	15	昼间	N 31.7 E 52 S 18.8 W 24.4	东厂界 4m, 南厂界 204m, 北厂界 46m, 西厂界 107m
污水处理站水泵 2	80	107	207	1	隔声、消声	15	昼间	N 31.7 E 49.4 S 18.9 W 24.7	东厂界 6m, 南厂界 203m, 北厂界 46m, 西厂界 104m
注：本项目以厂区西南角为坐标原点（0，0，0）。									

3.2 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目生产车间可视作为面源。设距离为 r ，车间高度为 a ，宽度为 b ，面声源影响预测模式如下：

当 $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r$ 小于 b/π 时，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似为点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$)。

上述式中： r ——预测点距离声源的距离，m； r_0 ——参考位置距离声源的距离，m； A_{div} ——声波几何发散引起的倍频带衰减，dB；

采用上述方法预测结果见下表。

表 4-23 建成后项目厂界噪声结果 单位: dB(A)

预测点	东厂区	西厂区	北厂区	南厂区
时间	昼间	昼间	昼间	昼间
本项目贡献值	55.5	31.7	48.6	23.0
标准	65	65	65	65

注: 东、西、南、北厂界执行 3 类: 昼间 65

由上表可知, 该项目建成后, 所在厂区东、西、南、北厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

3.3 监测计划

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

表 4-24 监测计划表

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

4 固体废物

本项目固废主要是生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

4.1 生活垃圾

本项目职工定员 100 人, 生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d, 则本项目生活垃圾产生量为 15t/a, 厂区设垃圾箱, 收集后由垃圾车定期清运至中转站。

4.2 一般工业固体废物

项目运营期产生的一般固体废物主要包括: 机械加工过程中产生的废金属边角料、除尘器收集的粉尘、水性漆废包装桶等, 具体如下。

(1) 废金属边角料

铸件机械加工过程中产生的边角废料产生量约为原料使用量的 1%, 铸件使用量为 15000t/a, 则废金属边角料产生量为 150t/a, 经一般固废暂存间暂存后外售。

(2) 收尘灰: 本项目进入袋式除尘器的粉尘量为 11.8966t/a, 除尘器处理效率为 99%, 则袋式除尘器收集的灰尘量为 11.7776t/a, 经袋装收集后暂存于一般固废暂存区外售。

(3) 水性漆废包装桶: 项目废水性漆桶产生量为 1000 个/a, 单个桶重按 10kg

计算，则水性漆桶总重量为 10t/a。水性涂料包装桶经收集后由涂料供应商回收利用。

(4) 污水处理站废石英砂填料和废活性炭：污水处理站废石英砂填料和废活性炭：项目生产废水中污染物主要为 pH、石油类、COD、SS，不含重金属及氰化物，石英砂填料和活性炭装置主要去除废水中 COD、SS 物质，约每半年更换一次，废石英砂填料产生量为 0.03t/次（合 0.06 t/a）、废活性炭产生量为 0.02t/次（合 0.04 t/a），由污水处理设备厂家前来更换运走处理。

表 4-25 本项目一般固体废物产排情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
机械加工过程	废边角料 900-999-99	一般工业固体废物	/	固态	/	150	一般固废暂存间暂存	外售处理	150
除尘器收尘	收尘灰 900-999-66	一般工业固体废物	/	固态	/	11.7776	装袋于一般固废暂存区	外售处理	11.7776
喷漆过程	水性漆废包装桶 900-999-99	一般工业固体废物	/	固态	/	10	/	厂家回收	10
污水处理站	废石英砂填料 900-999-99	一般工业固体废物	/	固态	/	0.06	设备厂家更换回收		0.06
	废活性炭 900-999-99	一般工业固体废物	/	固态	/	0.04	设备厂家更换回收		0.04

4.2 危险废物

本项目危险废物主要包括：废切削液、废润滑油、脱脂渣、污水处理设施污

泥、废包装材料（废脱脂剂桶）、废干式纸盒、废活性炭、废催化剂。

（1）废切削液：项目机械加工工序有时使用切削液进行工作，切削液主要用于机加设备润滑与冷却，切削液原液年用量为 0.5t，切削液使用时和水采用 1:9 进行配比，配比之后的切削液量为 5t/a。切削液可循环使用，但考虑长时间使用会变质，需定期清理，一般每隔半年（即 6 个月）更换一次，切削液约 60%损失，项则目废切削液产生量约为 2.0t/a。经查询《国家危险废物名录》（2021 年版），项目产生的废切削液属于危险废物（HW09），危废代码为：900-006-09，采用专用容器盛放暂存于危废暂存间内，危废暂存间做好防渗，最终交于有资质的危废单位接收处理。

（2）废润滑油：本项目设备维护定期更换的废润滑油产生量为 0.16t/a，经查询《国家危险废物名录》（2021 年版），项目产生的废润滑油属于危险废物（HW08），危废代码为：900-217-08，采用专用容器盛放暂存于危废暂存间内，危废暂存间做好防渗，最终交于有资质的危废单位接收处理。

（3）脱脂渣：项目设有 2 个脱脂液循环池（1 个预脱脂、1 个脱脂），预脱脂循环池 2 个月清理一次，脱脂循环池 6 个月清理一次，单座循环池每次脱脂渣产生量约为 30kg，年产生量 0.24t。经查询《国家危险废物名录》（2021 年版），项目脱脂渣属于危险废物（HW17），废物代码：336-064-17，采用专用容器盛放暂存于危废暂存间内，危废暂存间做好防渗，最终交于有资质的危废单位接收处理。

（4）污水处理站污泥：项目污水处理站处理过程中会产生污泥，污泥产生量约 0.8t/a。经查询《国家危险废物名录》（2021 年版），项目污水处理站污泥属于危险废物（HW17），废物代码：336-064-17，采用专用容器盛放暂存于危废暂存间内，危废暂存间做好防渗，最终交于有资质的危废单位接收处理。

（5）废包装桶：项目脱脂剂年消耗量为 1.8t，化学处理药剂使用后产生废包装桶，包装规格为 25kg/桶（桶重约 1kg），经计算，废脱脂剂包装桶产生量为 102 个，折重量 0.102t/a。经查询《国家危险废物名录》（2021 年版），项目脱脂渣属于危险废物（HW49），废物代码：900-041-49，暂存于危废暂存间内，危废暂存间做好防渗，最终交于有资质的危废单位接收处理。

（6）废干式纸盒：本项目采用干式纸盒来去除漆雾和废气中的水雾，在使用一段时间后需要更换，每个月更换一次，每次更换量的废干式纸盒量约为 0.6t/月，

则项目废干式纸盒年产生量 7.2t/a，经查询《国家危险废物名录》（2021 年版），废过滤棉属于危险废物（HW49），危险废物代码 900-041-49。集中收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位转运及处置。

（7）废活性炭：项目废气采用蜂窝状活性炭进行吸附净化，TA002 活性炭吸附床体积约 3.2m³，蜂窝状活性炭体重为 450kg/m³，吸附饱和后定期脱附再生，到一定使用寿命后失去活性，需要彻底更换，更换周期为 1 年，项目设有 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置，则本项目废活性炭产生量为 1.44t/a。经查询《国家危险废物名录》（2021 年版），项目产生的废活性炭属于危险废物（HW49），危废代码为：900-039-49，采用专用容器盛放暂存于危废暂存间内，危废暂存间做好防渗，最终交于有资质的危废单位接收处理。

（8）废催化剂：本项目有机废气催化燃烧装置采用贵金属催化剂（蜂窝陶瓷做载体，内浸渍贵金属铂和钯），使用有效期两到三年，按两年更换一次，废催化剂产生量为 0.8t/2a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该部分危废无相应的危废代码，参照名录中 HW50 废催化剂，环境治理业“900-049-50 机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂”，更换的废催化剂采用专用容器盛放暂存于危废暂存间库，危废暂存库做好防渗，最终交于有资质的危废单位接收处理。

表 4-26 危险废物产排情况一览表

产生环节	名称	危废代码	物理性状	环境危险特性	年度产生量	产废周期	处理处置量	贮存方式	利用处置方式和去向
机械工序	废切削液	HW09 900-006-09	液	T	2.0 t/a	半年	2.0 t/a	桶装暂存于危废间	交由有资质单位处置
	废润滑油	HW08 900-217-08	液	T, I	0.16t/a	半年	0.16t/a	桶装暂存于危废间	交由有资质单位处置
表面处理	脱脂渣	HW17 336-064-17	固+液	T	0.24t/a	半年	0.24t/a	桶装暂存于危废间	交由有资质单位处置
	废包装桶	HW49 900-041-49	固	T	0.102t/a	/	0.102t/a	暂存于危废间	交由有资质单

									位处置
污水处理站	污水处理站污泥	HW17 336-064-17	固+液	T	0.8t/a	/	0.8t/a	桶装暂存于危废间	交由有资质单位处置
有机废气处理	废干式纸盒	HW49 900-041-49	固	T	7.2t/a	1个月	7.2t/a	暂存于危废间	交由有资质单位处置
	废活性炭	HW49 900-039-49	固	T	1.44t/a	1年	1.44t/a	桶装暂存于危废间	交由有资质单位处置
	废催化剂	HW50 900-049-50	固	T	0.8t/2a	2年	0.8t/2a	桶装暂存于危废间	交由有资质单位处置

表 4-27 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	产生量 (t/a)	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
废切削液	HW09	900-006-09	危废暂存间	2.0 t/a	1.5	分区暂存, 置于专用容器内	1.5 t	1个月
废润滑油	HW08	900-217-08		0.16t/a	0.5		0.5 t	1个月
脱脂渣	HW17	336-064-17		0.24t/a	1		0.5 t	1个月
废包装桶	HW17	336-064-17		0.102t/a	2		0.05	1个月
污水处理站污泥	HW17	336-064-17		0.8t/a	1		0.1t	1个月
废干式纸盒	HW49	900-041-49		7.2t/a	2		1.1t	1个月
废活性炭	HW49	900-039-49		1.44t/a	3		2t	1个月

废催化剂	HW50	900-049-50		0.8t/2a	1		1 t	1 年
------	------	------------	--	---------	---	--	-----	-----

4.4 危险废物贮存要求

本项目在 1#生产车间西北侧设置 1 间危废暂存间（25m²），根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，危险废物暂存间采取如下措施：

（1）贮存设施污染控制要求

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

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

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

④危险废物暂存间按要求应密闭设置。

（2）容器和包装物污染控制要求

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

②硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；

③容器和包装物外表面应保持清洁。

（3）贮存过程污染控制要求

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

②贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

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

④依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤

和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

(4) 危险废物管理要求

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

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

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

综上所述，项目产生的固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境产生大的影响。

5 地下水、土壤

5.1 影响途径

本项目土壤和地下水的影响途径主要发生在非正常情况下，针对本项目来说主要是指：（1）危废暂存间、液态原辅料区、表面处理线循环池由于操作不当发生泄漏，地面防渗层破损，下渗影响地下水和土壤；（2）污水处理站管道及构筑

物破损渗漏。

5.2 防治措施

为防止其非正常和事故情况下对地下水、土壤的影响，本环评建议采取相应的地下水和土壤防治措施。

(1) 源头控制

①对生产装置区、污水处理系统等构筑物采取防渗措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。根据厂区的总体布局，严格区分污染防治区和非污染防治区。其中，非污染防治区主要指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位，如配套建设的办公区域。

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。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设施内要有安全照明设施和观察窗口；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。

②对易发生风险的原辅料区、生产装置区定期巡视、设置警示标志。加强员工管理，禁止明火和员工抽烟，夏季高温天气采用工业风扇降低车间温度。

(2) 分区防渗

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 4-28 地下水污染防渗分区表

序号	防控区域	防渗分区等级	防渗措施
1	危废暂存间、表面处理区、涂装区、污水处理站及管线区域	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$, 其中化学原料存放区、危险废物暂存间 $K \leq 1.0 \times 10^{-10}cm/s$
2	机械加工区、装配区、原料区、成品区	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$
3	办公楼及厂区内道路	简单防渗区	一般地面硬化

综上，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6 风险影响

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018 附录 B 重点关注的危险物质及临界量表，本项目涉及的主要危险物质主要是水性漆、脱脂剂、钝化剂、废润滑油、天然气等。物质存储量、在线量及临界量如下表所示。

表 4-29 风险物质辨识结果一览表

序号	危险物质名称	储存方式	存储量	临界量	Q 值
1	水性漆	桶装储存	4.2t	50t	0.084
2	脱脂剂	桶装储存	0.3t	50t	0.006
3	润滑油、黄油、齿轮油	桶装储存	0.15t	2500t	0.00006
4	废润滑油	桶装储存	0.16t	2500t	0.000064
5	废切削液	桶装储存	1t	2500t	0.0004
6	切削液	桶装储存	0.125t	2500t	0.00005
7	天然气	管道	0.0013t	10t	0.00013
合计					0.090704

注：厂区天然气内存在量参照《油气管道突发环境事件应急预案编制指南（征求意见稿）》中管段存量计算公式：管段存量=管道截面积（S）×管段长度（L）×密度（ ρ ）。本次管道截面积 S 取 $3.14 \times (0.1/2)^2 m^2$ ，管段长度 L 取 200m，天然气密度 ρ 取 $0.72 kg/m^3$ ，经计算，厂区内天然气在线量为 1.13kg；
水性漆、脱脂剂临界取值参照《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018 附录 B 表 B.2 中健康危险毒性急性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量 50t；
废润滑油、废切削液临界量参照油类物质临界量

由上表可知，本项目 Q 值 < 1，风险潜势为 I，仅需对风险措施进行简单分析。

项目生产过程中存在的主要风险为水性漆发生泄漏，部分泄漏的物料会迅速挥发，形成蒸汽，散失到周围的大气环境中，造成周围环境空气的污染；脱脂剂若发生泄漏，未及时发现，有害物质通过土壤渗入至地下水层，会影响地下水水质。如若天然气发生泄漏，泄漏后遇明火可导致火灾爆炸。废润滑油、废切削液存放于危废暂存间，储存场所发生事故类型主要为泄漏、火灾、爆炸；造成泄漏事故发生的主要原因是由于搬运过程中将外包装损坏，或者包装外壳在重复使用或长期堆放过程中造成外金属壳腐烂等，造成液体泄漏；火灾事故发生的主要原因是泄漏后易燃物质遇到明火、电火花引起火灾。

风险防范措施如下：

(1) 漆料、脱脂剂、润滑油、黄油、齿轮油储存于原料库内，设置警示标志，加强检漏与修复工作，定期巡视。

(2) 在厂区天然气管道处设置紧急手动截断阀和可燃气体检测报警系统，对可燃气体泄漏浓度进行检测，紧急情况下关闭截断阀，防止泄漏浓度过大引发灾害。

(3) 厂区设置灭火器，安排专人负责看管巡视，定期对生产装置和存储情况进行检修。加强员工管理，车间内禁止明火和员工抽烟，夏季高温天气采用工业风扇降低车间温度。

(3) 危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗，及时转运，加强管理。

(4) 厂区污水处理站设置备用水池，用于废水处理设施事故故障时废水的收贮处理，超标废水暂存于备用水池，经污水处理站处理达标后回用；一旦事故废水超标排入区域地表水事件发生后，应及时上报环境保护主管部门和环境监测部门，开展事故应急监测，对涉及地表水体及水厂取水口水质进行跟踪监测，并根据监测情况采取进一步的应急措施。经常对排水管道进行检查和维修，保持通畅、完好。加强企业环保安全管理制度和跟踪监测，制定防止事故发生的各项规章制度并严格执行，使环保安全工作做到经常化和制度化。

(5) 管理措施：①公司对环境风险源实施分级管理制度，实行公司和生产车间分级管理与分级监控。②制订操作规程，在规程中应说明发生风险事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响，另外还应说明与操作人员有关

的安全问题。对厂区职工加强风险教育。对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案（包括维护记录档案），文件齐全。

综上，建设单位在采取有效的风险防范措施，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。

7. 环保投资

该项目总投资 10000 万元，环保投资 110.5 万元，占总投资的 1.105%。具体环保投资见下表。

表 4-30 环保投资一览表

分类	环保设施		投资 (万元)	备注	
废气	激光切割、焊接 工序	吸风口、集气罩/软帘+脉冲袋式除 尘器 TA001+15m 排气筒(DA001)	10	本项目新增	
	喷漆、流平、调 漆、烘干固化	抽风装 置、集 气罩	干式纸盒 TA002		35
			活性炭吸附脱附+催化 燃烧装置 TA003+15m 排气筒 (DA002)		
	1#车间清洗区 天然气燃烧	15m 高排气筒 (DA003)	1		
	2#车间清洗区、 脱水炉天然气 燃烧	15m 高排气筒 (DA004)	1		
食堂	油烟净化器+排气筒	1			
废水	化粪池 (容积 20m ³)		/	依托厂区原有	
	隔油池 (容积 1m ³)		0.5	本项目新增	
	污水处理站 (处理能力 1t/h)		50	本项目新增	
噪声	设备隔声减震		5	本项目新增	
固废	垃圾桶		1	本项目新增	
	一般固废暂存间 (面积 25m ²)		1	本项目新增	
	危废暂存间 (总面积 25m ²)		5	本项目新增	
合计			110.5	/	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	颗粒物	吸风口、集气罩/软帘+脉冲袋式除尘器 TA001	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值要求;《洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚办〔2020〕14号)
		DA002	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x	抽风装置、集气罩+干式纸盒(TA002)+活性炭吸附脱附+催化燃烧(TA003)	《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020);《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)
		DA003	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/	《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)
		DA004	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/	《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)
		厂区无组织废气	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		非甲烷总烃	《洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚办〔2020〕14号);《挥发		

				性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019); 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB41/1951-2020); 《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)限值要求
地表水环境	厂区总排口	COD、氨氮、SS、动植物油	1个隔油池(1 m ³)+1个化粪池(20 m ³)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级、麻屯镇污水处理厂进水水质标准
声环境	四周厂界	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>(1) 项目生活垃圾厂区设垃圾箱, 收集后由垃圾车定期清运至中转站。</p> <p>(2) 1#生产车间西北侧设置1个25m²一般固废暂存区用于暂存收尘灰、金属碎屑等, 一般固废做好台账记录。</p> <p>(3) 项目设置1个25m²危废间(位于1#生产车间西北侧), 危险废物分类收集, 暂存于危废暂存间内, 并定期由具有危险废物处理资质的单位进行处理; 做好台账记录, 定期对危废贮存容器及危废间进行检查; 危险废物的转运严格按照有关规定, 实现联单制度。</p>			

土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 源头控制：生产装置区、污水处理系统等构筑物采取防渗措施；废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设和管理；对易发生风险的原辅料区、生产装置区定期巡视、设置警示标志</p> <p>(2) 分区防渗：对厂区划分重点、一般和简单防渗区，采取相应的防渗措施。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范	<p>(1) 漆料、脱脂剂储存于原料库内，设置警示标志，加强检漏与修复工作，定期巡视。</p> <p>(2) 在厂区天然气管道处设置紧急手动截断阀和可燃气体检测报警系统，对可燃气体泄漏浓度进行检测，紧急情况下关闭截断阀，防止泄漏浓度过大引发灾害。</p> <p>(3) 厂区设置灭火器，安排专人负责看管巡视，定期对生产装置和存储情况进行检修。加强员工管理，车间内禁止明火和员工抽烟，夏季高温天气采用工业风扇降低车间温度。</p> <p>(3) 危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗，及时转运，加强管理。</p> <p>(4) 厂区污水处理站设置备用水池，用于废水处理设施事故故障时废水的收贮处理，超标废水暂存于备用水池，经污水处理站处理达标后回用；一旦事故废水超标排入区域地表水事件发生后，应及时上报环境保护主管部门和环境监测部门，开展事故应急监测，对涉及地表水体及水厂取水口水质进行跟踪监测，并根据监测情况采取进一步的应急措施。经常对排水管道进行检查和维修，保持通畅、完好。加强企业环保安全管理制度和跟踪监测，制定防止事故发生的各项规章制度并严格执行，使环保安全工作做到经常化和制度化。</p>

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1) 完善并妥善保存环保档案：①环评批复文件；②排污许可证；③竣工环保验收文件；④环境管理制度；⑤废气治理设施运行管理规程；⑥一年内废气监测报告；</p> <p>2) 台账记录：①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等；）②废气污染治理设施运行管理信息；③监测记录信息（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；</p> <p>3) 人员配置：配备专（兼）职环保人员，并具备相应的环境管理能力</p> <p>4) 加强环保治理设施管理，确保治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。</p> <p>5) 排放口规范化设置，粘贴标识牌。</p> <p>6) 落实当地管理部门制定的重污染天气管控政策和减排指标。</p>
----------------------	--

六、结论

洛阳开创科技有限公司年产 2 万台套驱动桥和箱建设项目的建设符合国家相关产业政策，项目选址不存在环境制约因素，项目选址合理。项目建成后，产生的废气、废水、噪声、固废经采取措施治理后，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成大的影响。从环保角度分析，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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 A、B、C 厂区全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物				1.7488t/a		1.7488t/a	0
		非甲烷总烃				1.6468t/a		1.6468t/a	0
		二氧化硫				0.078t/a		0.078t/a	0
		氮氧化物				0.7293t/a		0.7293t/a	0
废水		COD				0.672t/a		0.672t/a	0
		氨氮				0.0698t/a		0.0698t/a	0
一般工业 固体废物		废边角料				150t/a		150t/a	0
		收尘灰				11.7776t/a		11.7776t/a	0
		水性漆桶				10t/a		10t/a	0
		废石英砂、 废活性炭				0.06t/a		0.06t/a	0
危险废物		废润滑油				0.16t/a		0.16t/a	0
		废切削液				2.0t/a		2.0t/a	0
		脱脂渣				0.24t/a		0.24t/a	0
		废脱脂剂包 装桶				0.102t/a		0.102t/a	0
		污泥				0.8t/a		0.8t/a	0
		废干式纸盒				7.2t/a		7.2t/a	0
		废活性炭				1.44t/a		1.44t/a	0
		废催化剂				0.8t/2a		0.8t/2a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

洛阳市孟津区政区图



河南省民政厅 监制 孟津区民政局 河南省地图院 编制

2022年4月

附图一 本项目地理位置图

孟津区政区图



附图 2-1 本项目周围环境敏感点示意图

环保目标	方位	距离本项目车间距离 (m)
李营村	E	439
前楼村	W	193
麻屯镇第二中心小学	W	193
新艺四季园	WS	429
小哈佛双语幼儿园	WS	417

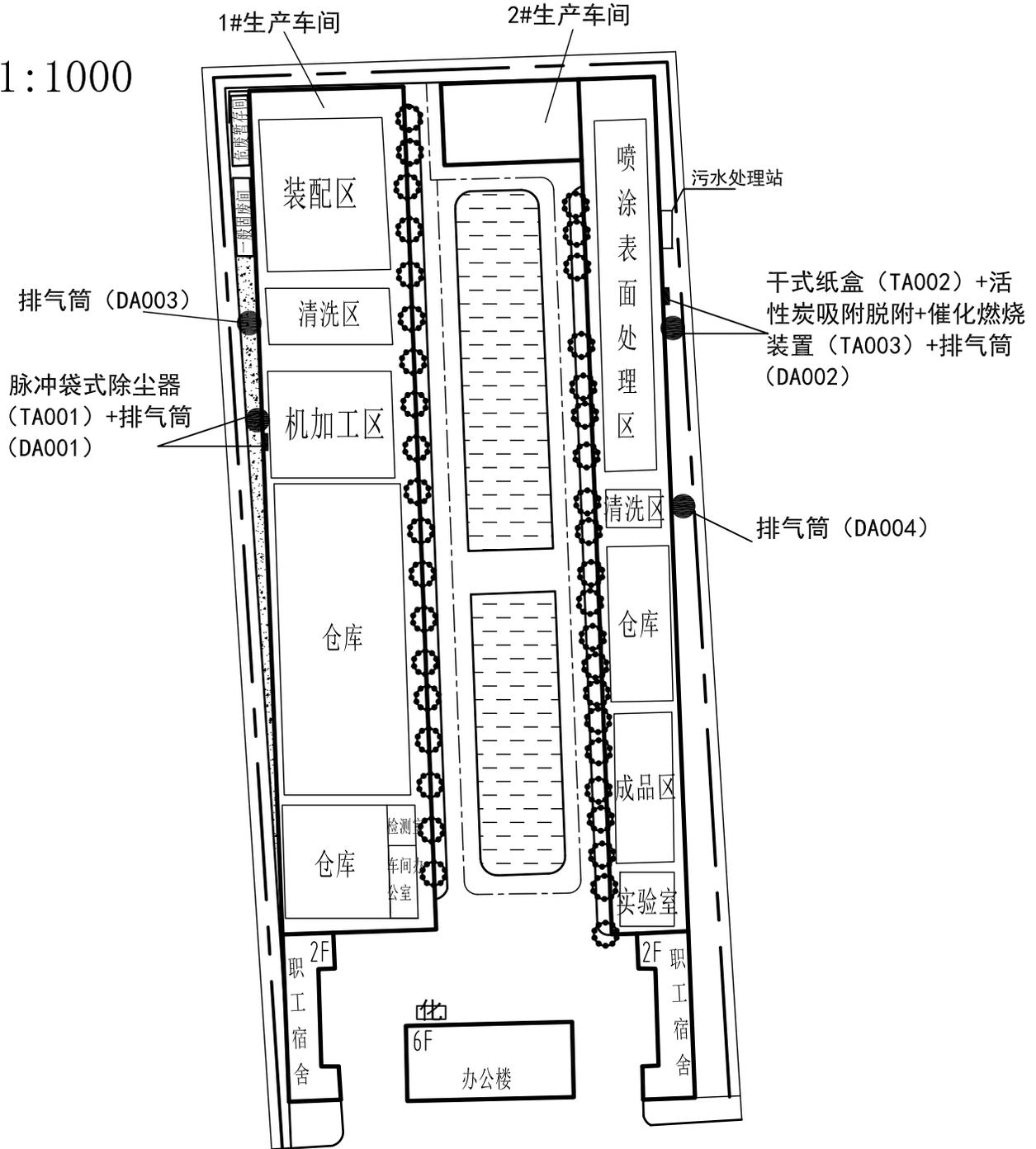


附图 2-2 本项目周围环境示意图

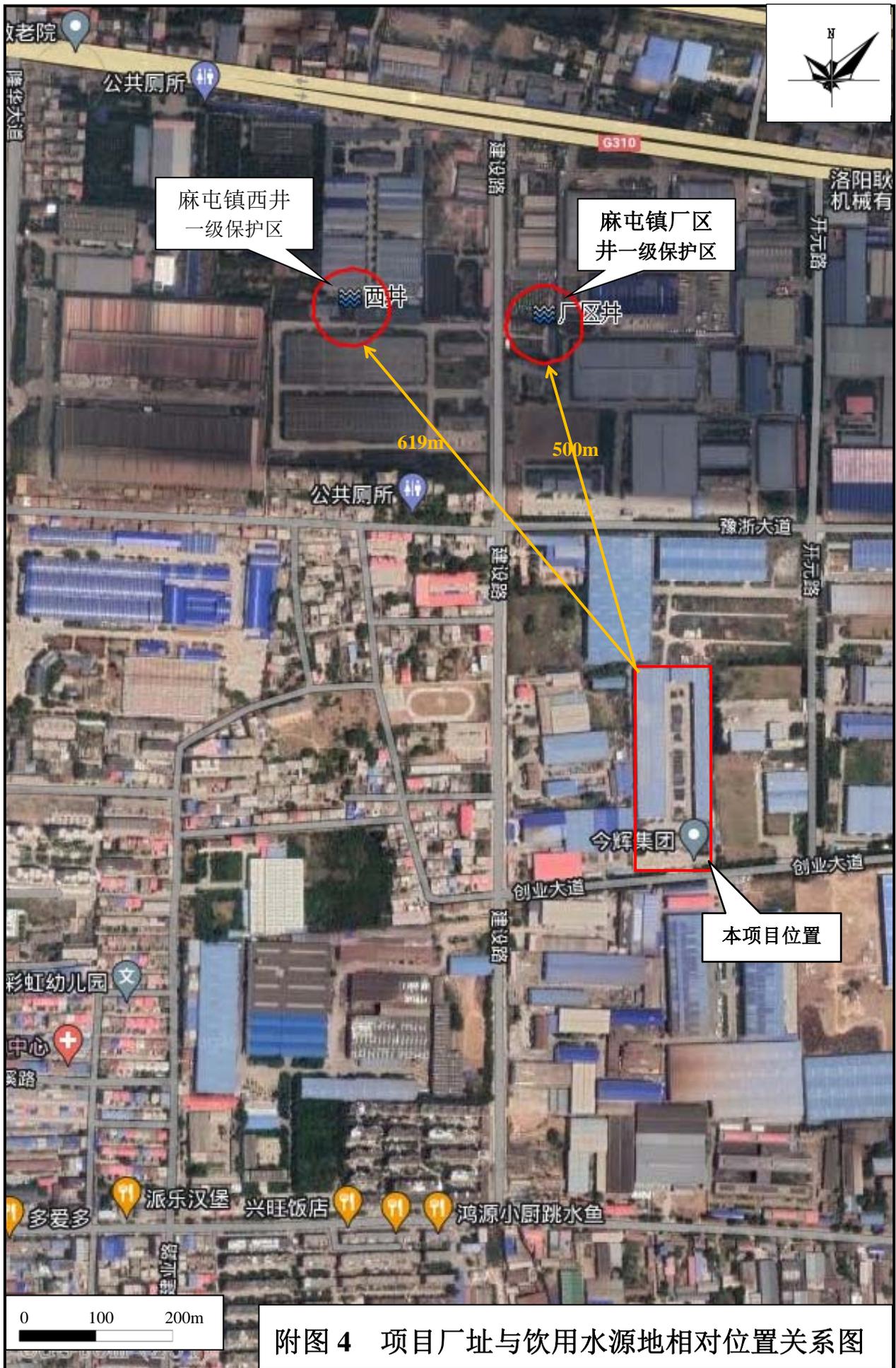
序号	企业名称	方位
①	洛阳昊盛技术服务有限公司	东厂界
②	洛阳九都超硬材料厂	东厂界
③	洛阳齐创机械设备有限公司	西厂界
④	洛阳路通农业装备有限公司	北厂界
⑤	配件加工厂	东厂界



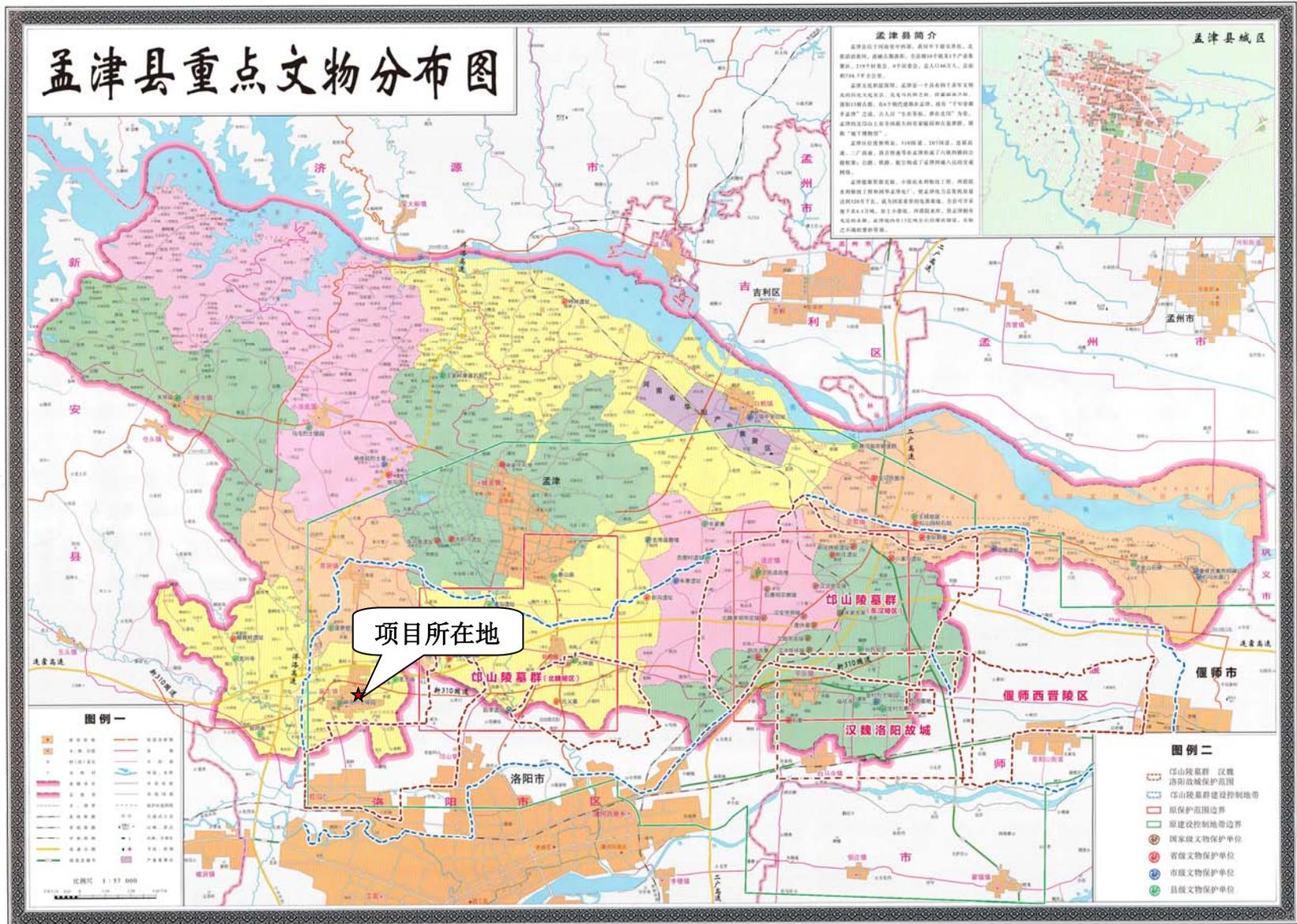
1:1000



附图3：厂区平面布置图



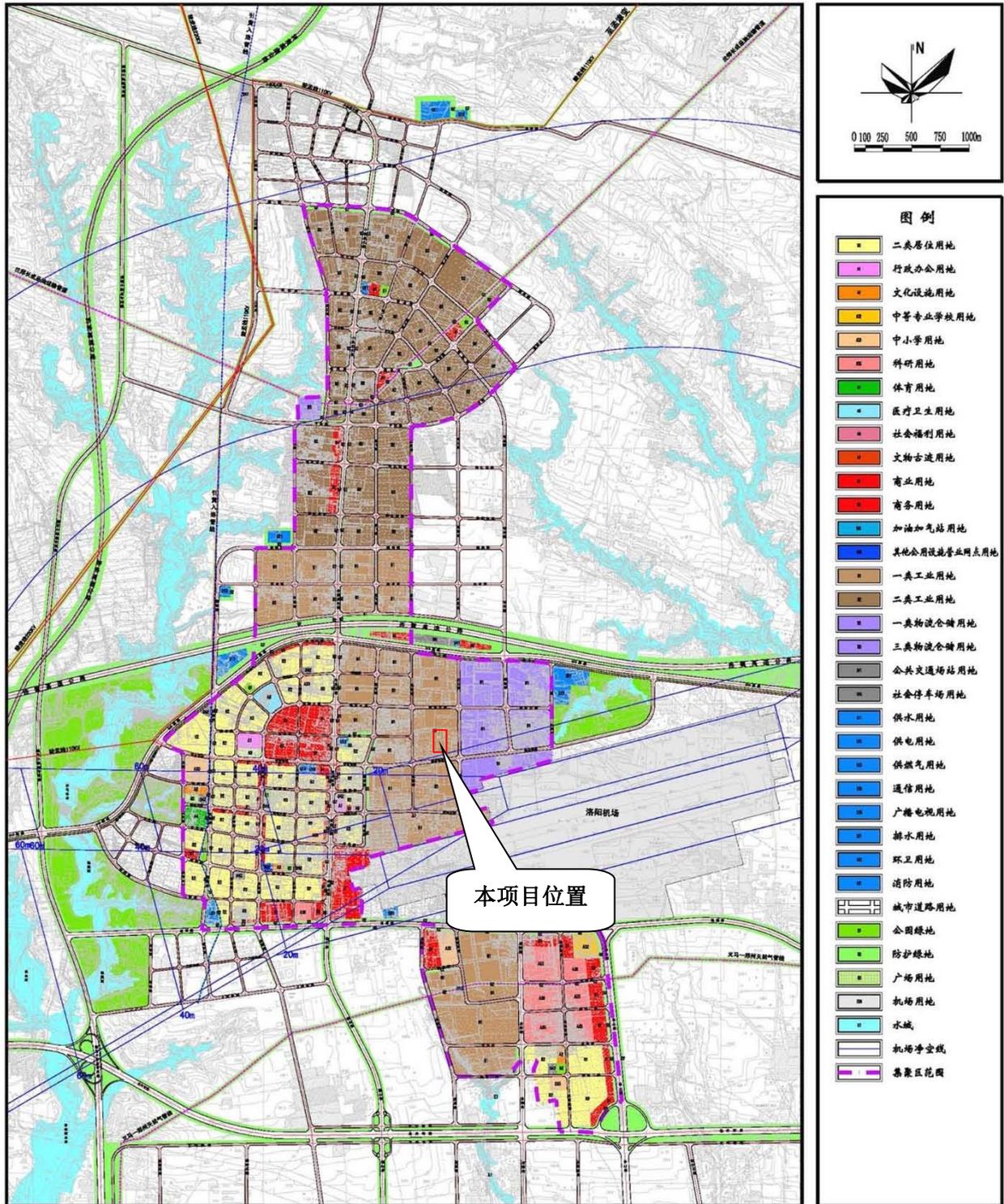
附图 4 项目厂址与饮用水源地相对位置关系图



附图5 项目与文物保护范围位置关系图

洛阳空港产业集聚区空间规划 (2016—2030)

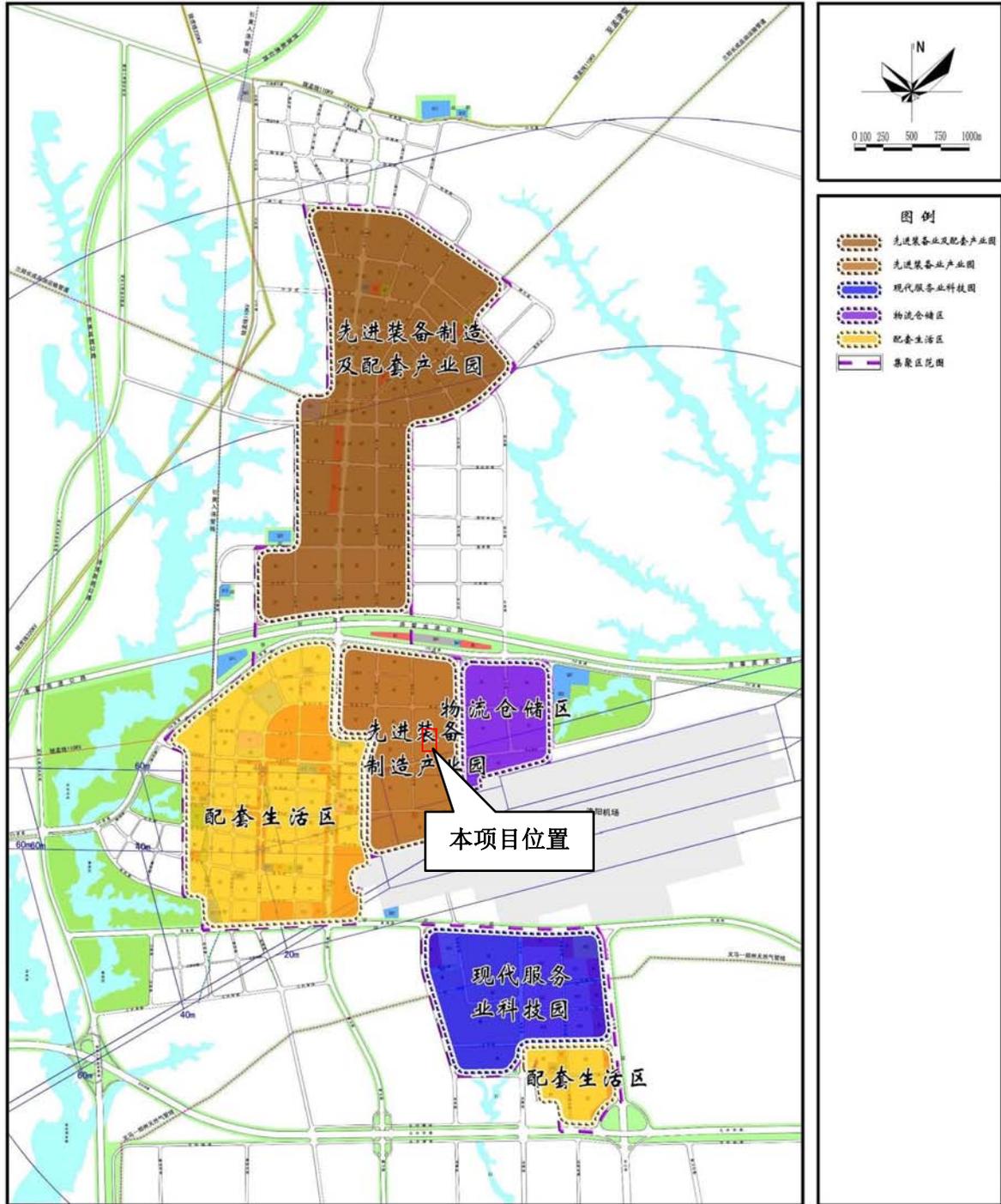
—— 土地使用规划图



附图 6 洛阳空港产业集聚区土地利用总体规划图

洛阳空港产业集聚区空间规划 (2016—2030)

—— 产业空间布局规划图

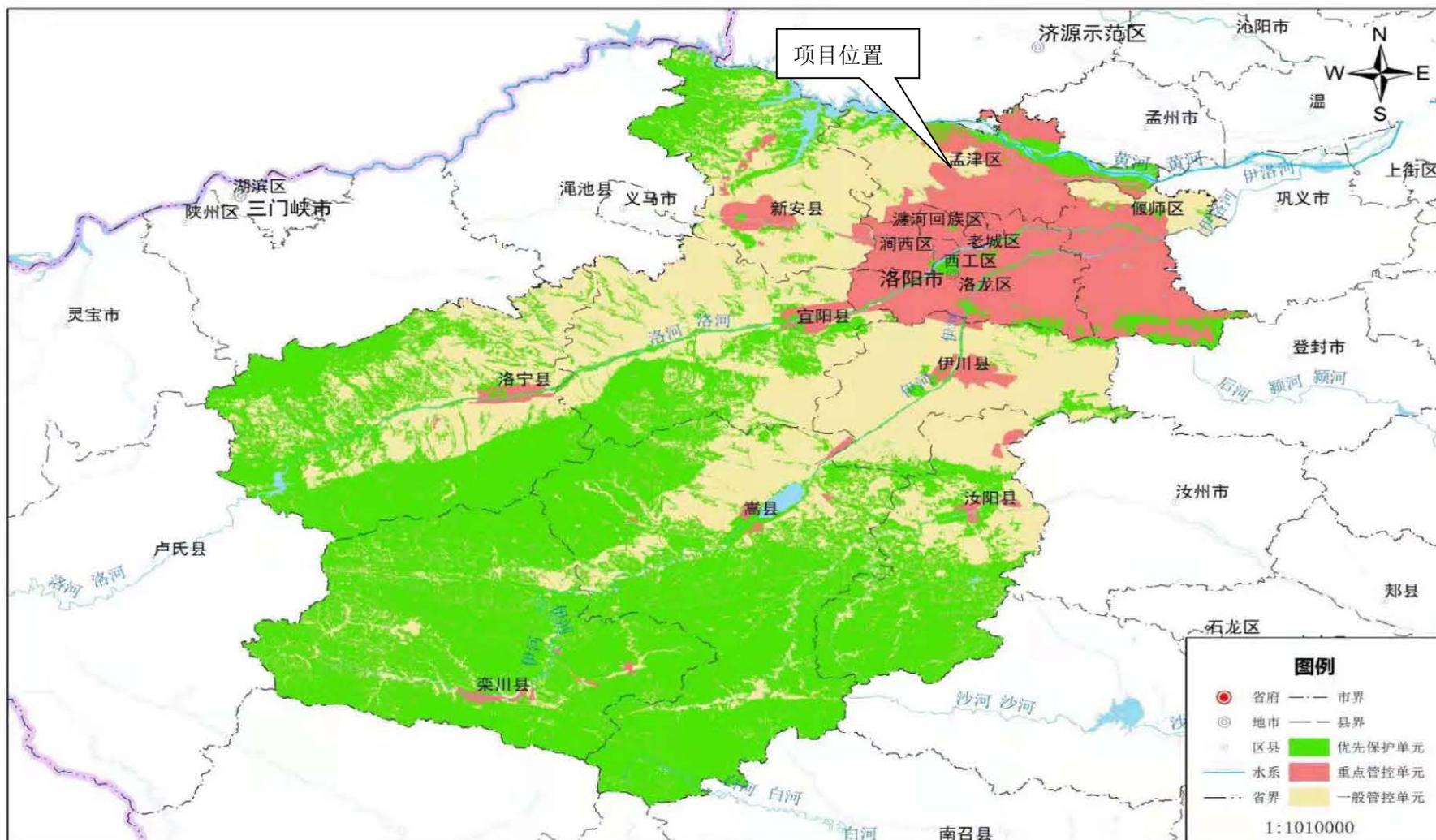


附图 7 洛阳空港产业集聚区产业布局图



附图 8 河南省“三线一单”成果查询图

洛阳市生态环境管控单元分布图



附图 8-2 洛阳市生态环境管控单元分布

项目环境现状



本项目区现状



项目东厂界昊盛技术服务有限公司



项目南厂界临创业大道



项目北厂界临洛阳献通工贸有限公司



敏感点前楼村



敏感点麻屯镇第二中心小学

附件 1

委 托 书

河南泰佳环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《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 洛阳开创科技有限公司年产 2 万台套驱动桥和箱建设项目 环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的 洛阳开创科技有限公司年产 2 万台套驱动桥和箱建设项目 所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接收委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托

委托单位：洛阳开创科技有限公司

2023 年 9 月 18 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2306-410308-04-01-835014

项 目 名 称: 年产2万台套驱动桥和箱建设项目

企业(法人)全称: 洛阳开创科技有限公司

证 照 代 码: 91410308MA9MYRE52E

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 洛阳市孟津区麻屯镇先进制造业空港园区

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容:项目占地面积约45亩,主要建设一条全自动化机器人喷涂线、两条总装线、两条分装线、3000平立体数字仓库、5000平加工中心、1000平研发中心与实验室等;**工艺技术:**研发-外购原材料(铸件)-清洗-加工-装配-检测-喷涂-成品-销售; **主要设备:**压装机、拧紧机、清洗机、喷涂设备等;项目建成后,年产2万台套驱动桥和箱,市场前景广阔。

项 目 总 投 资: 10000万元

企业声明:本项目符合《产业结构调整指导目录(2019年本)》且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 41013272371

豫(2023) 孟津县 不动产权第 0008233 号

权利人	洛阳开创科技有限公司
共有情况	房屋单独所有
坐落	河南省洛阳市孟津县麻屯镇李营村境内洛阳开创科技有限公司5幢
不动产单元号	410322 010014 GB00003 F00050001
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	国有出让 / 存量房
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积: 30053.20m ² 房屋建筑面积: 7289.87m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2013年07月25日 起 2063年07月24日 止
权利其他状况	房屋结构: 钢结构 专有建筑面积: 7289.87m ² 房屋总层数:1 所在层: 第1层

附 记

缮证本数：1

附注：本宗地总面积31157.7平方米，其中出让面积30053.2平方米，道路控制线面积1104.5平方米。



宗地图

单位: m

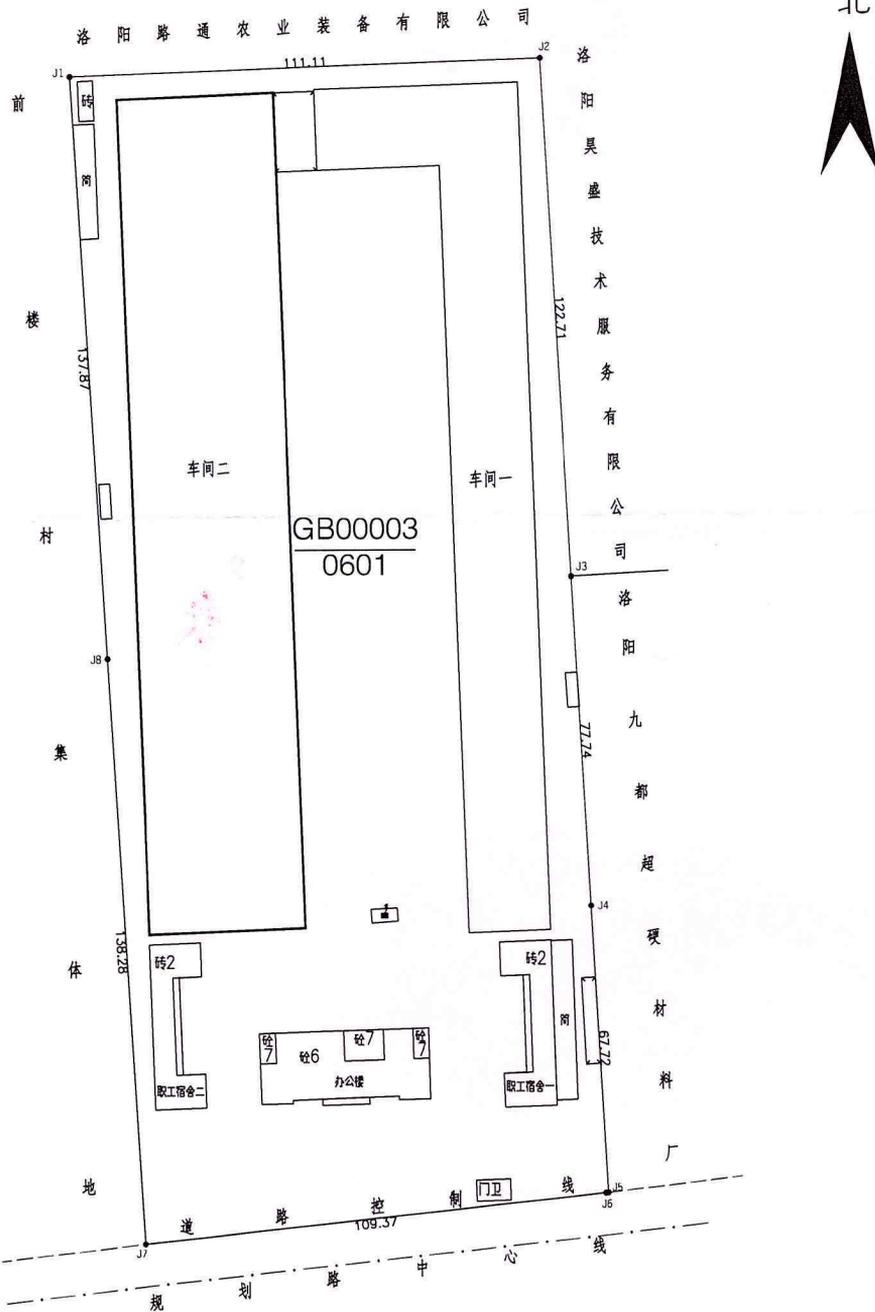
宗地代码: 410322010014GB00003

土地权利人: 洛阳开创科技有限公司

所在图幅号: 3847.00-37625.50

宗地面积: 30053.2 m²

附图页



2017年2月解析法测图

1:1000

制图者: 王莹利

制图日期: 2023年8月29日

审核者: 范欢欢

审核日期: 2023年8月29日

豫

2023

孟津县 不动产权第

0008230

号

权利人	洛阳开创科技有限公司
共有情况	房屋单独所有
坐落	河南省洛阳市孟津县麻屯镇李营村境内洛阳开创科技有限公司6幢
不动产单元号	410322 010014 GB00003 F00060001
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	国有出让 / 存量房
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积: 30053.20m ² 房屋建筑面积: 4347.56m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2013年07月25日 起 2063年07月24日 止
权利其他状况	房屋结构: 钢结构 专有建筑面积: 4347.56m ² 房屋总层数:1 所在层: 第1层

附 记

缮证本数：1

附注：本宗地总面积31157.7平方米，其中出让面积30053.2平方米，道路控制线面积1104.5平方米。



宗地图

单位: m

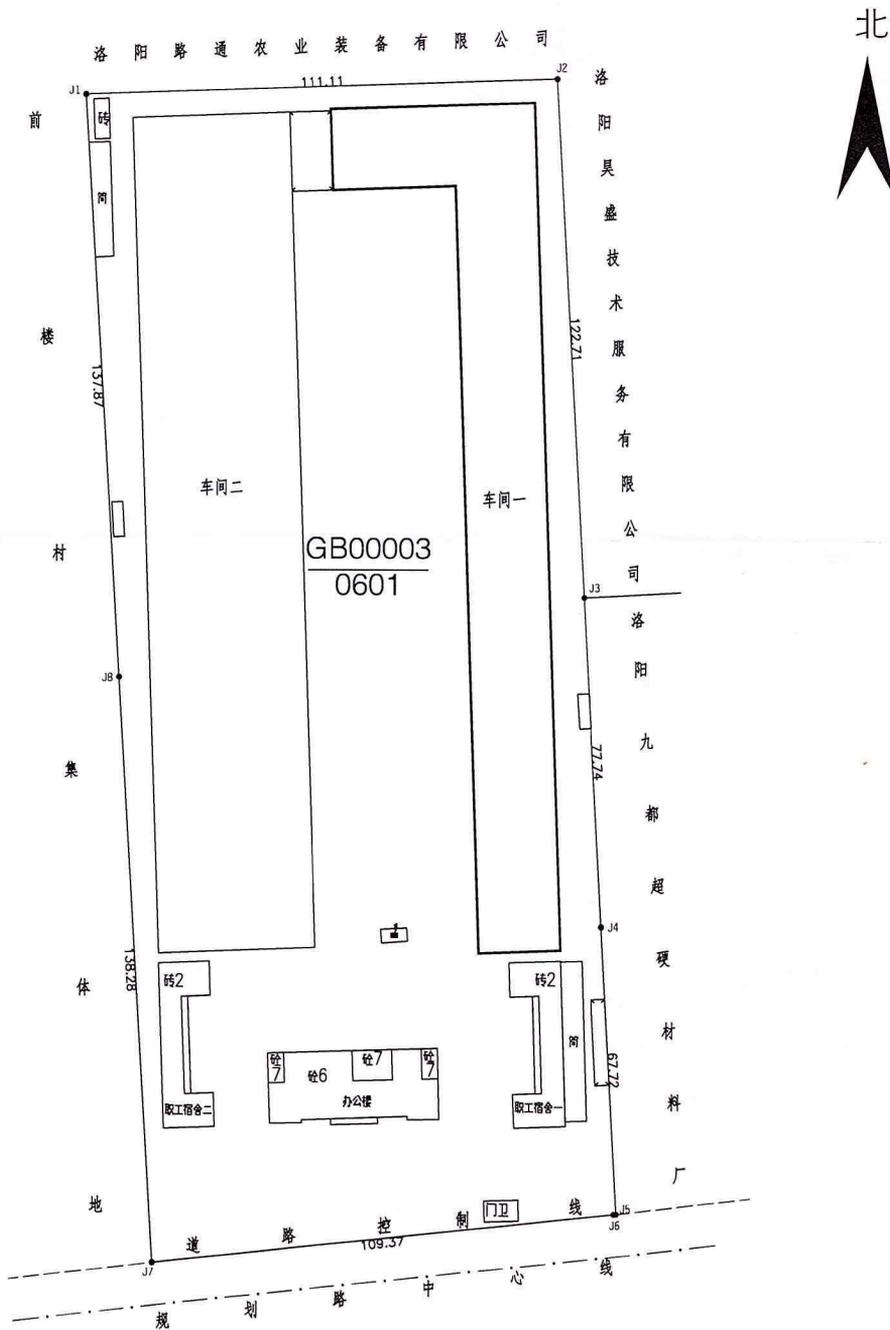
宗地代码: 410322010014GB00003

土地权利人: 洛阳开创科技有限公司

所在图幅号: 3847.00-37625.50

宗地面积: 30053.2 m²

附
图
页



17年2月解析法测图
图日期: 2023年8月29日
核日期: 2023年8月29日

1:1000

制图者: 王莹利
审核者: 范欢欢

豫

2023)

孟津县 不动产权第

0008234

号

权利人	洛阳开创科技有限公司
共有情况	房屋单独所有
坐落	河南省洛阳市孟津县麻屯镇李营村境内洛阳开创科技股份有限公司3幢
不动产单元号	410322 010014 GB00003 F00030001
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	国有出让 / 存量房
用途	工业用地 / 办公
面积	宗地面积: 30053.20m ² 房屋建筑面积: 4127.12m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2013年07月25日 起 2063年07月24日 止
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构 专有建筑面积: 4127.12m ² 房屋总层数:6 所在层: 第1-6层

附 记

缮证本数：1

附注：本宗地总面积31157.7平方米，其中出让面积30053.2平方米，道路控制线面积1104.5平方米。



宗地图

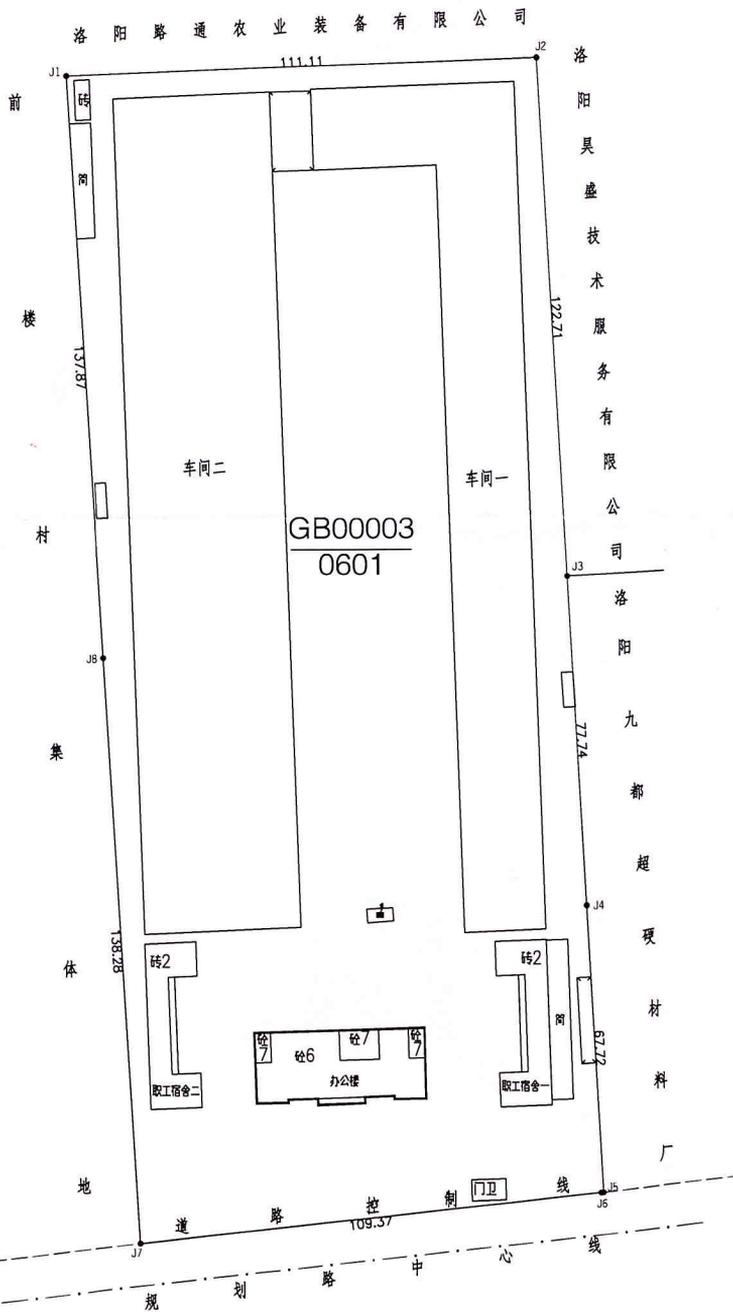
单位: m

宗地代码: 410322010014GB00003

土地权利人: 洛阳开创科技有限公司

所在图幅号: 3847.00-37625.50

宗地面积: 30053.2 m²



北

附
图
页

孟津县金土地勘测队



2017年2月解析法测图

1:1000

制图者: 王莹利

制图日期: 2023年8月29日

审核者: 范欢欢

审核日期: 2023年8月29日

豫

2023)

孟津县 不动产权第

0008232

号

权利人	洛阳开创科技有限公司
共有情况	房屋单独所有
坐落	河南省洛阳市孟津县麻屯镇李营村境内洛阳开创科技有限公司4幢
不动产单元号	410322 010014 GB00003 F00040001
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	国有出让 / 存量房
用途	工业用地 / 集体宿舍
面积	宗地面积: 30053.20m ² 房屋建筑面积: 674.81m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2013年07月25日 起 2063年07月24日 止
权利其他状况	房屋结构: 混合结构 专有建筑面积: 674.81m ² 房屋总层数: 2 所在层: 第1层, 第2层

附 记

缮证本数：1

附注：本宗地总面积31157.7平方米，其中出让面积30053.2平方米，道路控制线面积1104.5平方米。

豫(2023)孟津县不动产权第0008231号

权利人	洛阳开创科技有限公司
共有情况	房屋单独所有
坐落	河南省洛阳市孟津县麻屯镇李营村境内洛阳开创科技有限公司2幢
不动产单元号	410322 010014 GB00003 F00020001
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	国有出让 / 存量房
用途	工业用地 / 集体宿舍
面积	宗地面积: 30053.20m ² 房屋建筑面积: 670.90m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2013年07月25日 起 2063年07月24日 止
权利其他状况	房屋结构: 混合结构 专有建筑面积: 670.90m ² 房屋总层数:2 所在层: 第1层, 第2层

附 记

缮证本数：1

附注：本宗地总面积31157.7平方米，其中出让面积30053.2平方米，道路控制线面积1104.5平方米。

宗地图

单位: m



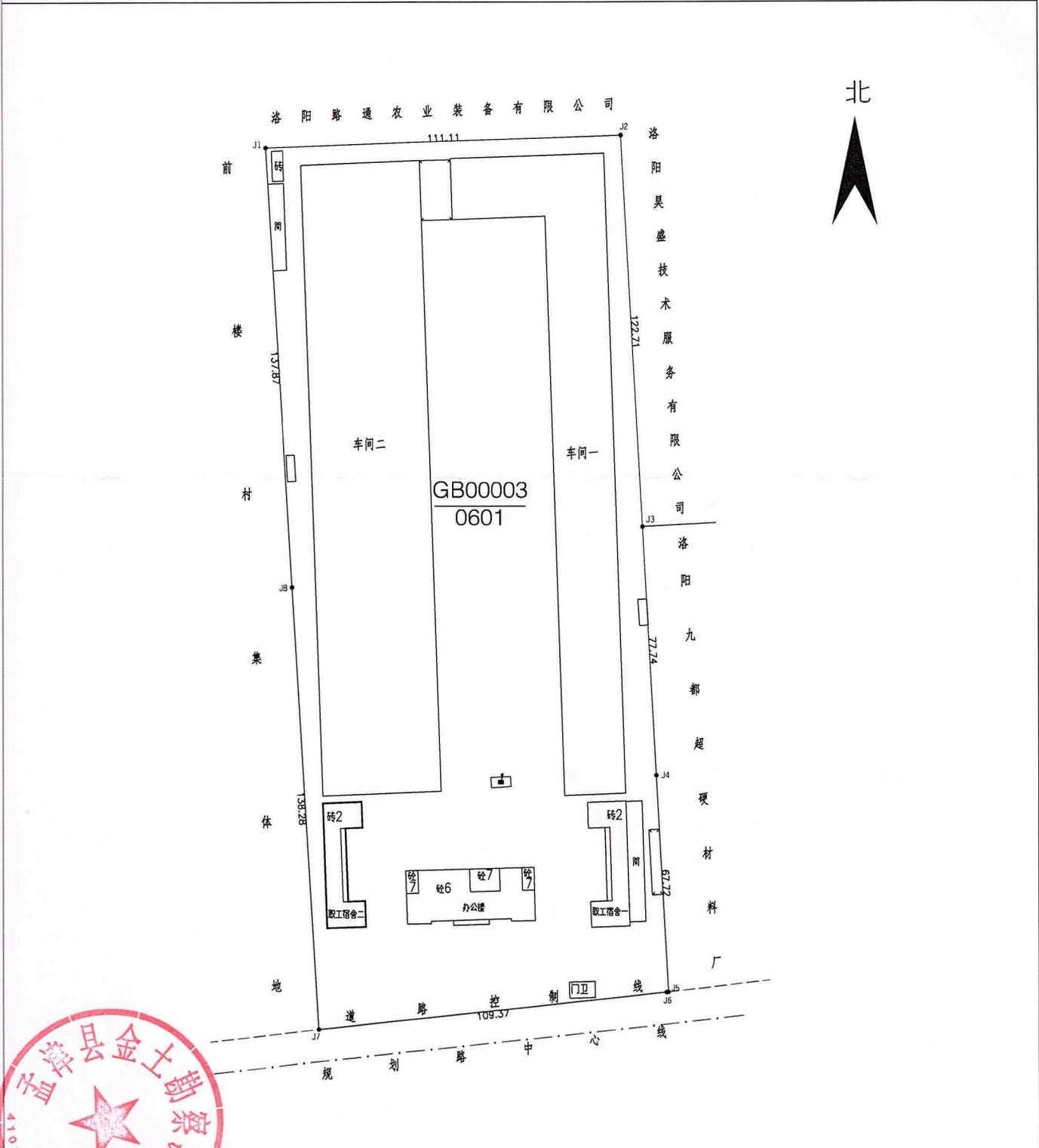
宗地代码: 410322010014GB00003

土地权利人: 洛阳开创科技有限公司

所在图幅号: 3847.00-37625.50

宗地面积: 30053.2 m²

附
图
页



孟津县金土勘测队



2017年2月解析法测图

1:1000

制图者: 王莹利

制图日期: 2023年8月29日

审核者: 范欢欢

审核日期: 2023年8月29日

项目入驻情况说明

洛阳开创科技有限公司年产2万台/套驱动桥和箱建设项目，计划投资10000万元，其主要工艺为清洗、加工、装配、检测、喷涂、成品、销售，建设地点位于孟津区先进制造业开发区麻屯镇创业大道北侧，占地面积30000平方米，用地性质为建设用地。该项目符合我镇规划及产业发展定位，同意洛阳开创科技有限公司年产2万台/套驱动桥和箱建设项目入驻我镇。

洛阳市孟津区麻屯镇人民政府

2023年10月12日





检测报告

Test Report

报告编号 A2230445805101001E
Report No. A2230445805101001E第 1 页 共 4 页
Page 1 of 4报告抬头公司名称 北京金汇利应用化工制品有限公司
Company Name BEIJING JINHWEILI APPLIED CHEMICAL PRODUCTS CO.,LTD
shown on Report
地 址 河北省廊坊市永清县台湾工业新城经三路东侧
Address TAIWAN INDUSTRY TOWN, YONGQING, LANGFANG, HEBEI

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of the applicant样品名称 水性漆--黑色
Sample Name Waterborne coating -black
样品型号 H72-2W 黑
Part No. H72-2W black
样品接收日期 2023.08.30
Sample Received Date Aug. 30, 2023
样品检测日期 2023.08.30-2023.09.07
Testing Period Aug. 30, 2023 to Sep. 7, 2023**测试内容 Test Conducted:**

根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。

As requested by the applicant. For details refer to next page(s).

检测结论 Test Conclusion

所检项目的检测结果满足客户限值的要求。

The results of the test items shown on the report comply with the required limits of client.



批准人
Approve by 宋岩
技术经理 Technical Manager
苏州市华测检测技术有限公司
Suzhou Centre Testing International(Suzhou) Co.,Ltd

日期
Date 2023.09.07No. R375306008
江苏省苏州市相城区澄阳路 3286 号
No.3286 Chengyang Road, Xiangcheng District, Suzhou,Jiangsu

检测报告 Test Report

报告编号 A2230445805101001E
Report No. A2230445805101001E

第 2 页 共 4 页
Page 2 of 4

测试摘要 Executive Summary:

测试要求

TEST REQUEST

GB/T 38597-2020 低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求及客户要求

Technical requirement for low-volatile-organic-compound-content coatings product
and as specified by client

- VOC 含量 Volatile Organic Compounds(VOC)

测试结果

CONCLUSION

符合 **PASS**

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

PASS (FAIL) means that the results shown on the report (do not) comply with the required limits.

*****详细结果, 请见下页*****

***** For further details, please refer to the following page(s) *****



检测报告

Test Report

报告编号 A2230445805101001E
Report No. A2230445805101001E

第 3 页 共 4 页
Page 3 of 4

GB/T 38597-2020 低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求及客户要求 Technical requirement for low-volatile-organic-compound-content coatings product and as specified by client

▼ VOC 含量 Volatile Organic Compounds(VOC)

测试方法: GB/T 38597-2020 5.2.2.2.2; 测试仪器: 烘箱、电子天平、GC-TCD

Test Method: GB/T 38597-2020 5.2.2.2.2; Test Equipment: Oven, Balance, GC-TCD

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	客户限值 Client's limit	单位 Unit
	001			
VOC	179	2	≤250	g/L

备注 Remark:

- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit

样品/部位描述 Sample/Part Description

序号 No.	CTI 样品 ID CTI Sample ID	描述 Description
1	001	黑色液体 Black liquid



检测报告 Test Report

报告编号 A2230445805101001E
Report No. A2230445805101001E

第 4 页 共 4 页
Page 4 of 4

样品图片

Photo(s) of the sample(s)



声明 Statement:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告;
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
5. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异, 以中文为准。
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***

*** End of Report ***