

报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目 名称: 洛阳德美机械有限公司 高端石化非标

设备研发及职能制造项目

建设单位(盖章): 洛阳德美机械有限公司

编制日 期: 2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h4sopj		
建设项目名称	洛阳德美机械有限公司高端石化非标设备研发及智能制造项目		
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）	洛阳德美机械有限公司		
统一社会信用代码	91410300753895777H		
法定代表人（签章）	许栋森		
主要负责人（签字）	许婧		
直接负责的主管人员（签字）	许婧		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	洛阳聚益环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91410303592429395R		
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
梁希			梁希
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁希	全部内容		梁希

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位洛阳聚益环保技术有限公司（统一社会信用代码91410303592429395R）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的洛阳德美机械有限公司高端石化非标设备研发及智能制造项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为梁希（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 ，信用编号 ），主要编制人员包括梁希（信用编号 ）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



编制单位承诺书

本单位 洛阳聚益环保技术有限公司（统一社会信用代码 91410303592429395R）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位（公章）：

2024年2月29日

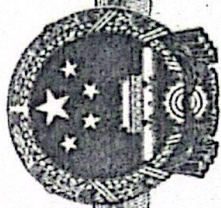


编制人员承诺书

本人梁希（身份证件号码 ）郑重承诺：
本人在洛阳聚益环保技术有限公司单位（统一社会信用代码
91410303592429395R）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提
交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 梁希
2024年2月29日



全程电子化

照 執 業 指 引

统一-社会信用代码
91410303592429395R



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

(副本) (1-1)

名称 洛阳聚益环保技术有限公司

注册资本 壹拾万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人、郭君賢

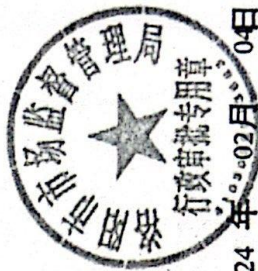
河南省洛阳市洛之区古太路盛唐至
第4号楼1单元404室

郭君賢

外建控、技發、諮詢服務
業二區安有論介紹報告、房地產價格評估、房地產業務技術顧問、編寫大

大城有限公司

信惠各詢，安全生產技術服務和安全評價（凭有效资质证书核定的范围经营）。



登记机关

2024年02月04日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

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，

仅用于洛阳德关机械有限公司非标设备研发及智能制造项目环境影响评价

性别：女

出生年月：1989年08月

批准日期：2019年05月19日

管理号：



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部



河南省社会保险个人权益记录单
(2024)

单位：元

证件类型		居民身份证		证件号码					
社会保障号码				姓 名		梁希 性别 女			
联系地址					邮政编码		470000		
单位名称		洛阳聚益环保技术有限公司				参加工作时间		2015-04-13	
账户情况									
险种		截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数		本年账户支 出额账利息	累计储存额	
基本养老保险		32144.32	286.32	0.00	104		286.32	32430.64	
参保缴费情况									
月份	基本养老保险		失业保险			工伤保险			
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态			
	2015-06-01	参保缴费	2015-06-01	参保缴费	2015-06-01	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	3579	●	3579	●	3579		-		
02		-		-			-		
03		-		-			-		
04		-		-			-		
05		-		-			-		
06		-		-			-		
07		-		-			-		
08		-		-			-		
09		-		-			-		
10		-		-			-		
11		-		-			-		
12		-		-			-		

说明：

- 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划
- 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准
- 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。



数据统计截止至： 2024.01.15 18:06:46

打印时间：2024-01-15

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳德美机械有限公司高端石化非标设备研发及智能制造项目		
项目代码	2310-410308-04-01-498233		
建设单位联系人	许婧	联系方式	*****
建设地点	洛阳市孟津区麻屯镇宋岭村		
地理坐标	(<u>112</u> 度 <u>22</u> 分 <u>39.323</u> 秒, <u>34</u> 度 <u>43</u> 分 <u>28.318</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3521 炼油、化工生产专用设备制造。	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352-其他 (仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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)	21000	环保投资 (万元)	50
环保投资占比 (%)	0.24%	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	41763.09
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》表1专题评价设置原则表, 本项目无需设置专题评价。		

规划情况	规划名称：《洛阳空港产业集聚区总体发展规划（2016-2030）》； 审批机关：河南省发展和改革委员会； 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）。
规划环境影响评价情况	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）； 审查机关：河南省生态环境厅； 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）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《河南省发展和改革委员会关于同意洛阳市开发区整合方案的函》“豫发改工业函[2022]33号”。原“洛阳市石化产业集聚区、孟津县华阳产业集聚区和洛阳空港产业集聚区”整合为洛阳孟津区先进制造业开发区。 本项目位于洛阳孟津区先进制造业开发区空港园区，即原洛阳空港产业集聚区。对照《河南省洛阳市洛阳空港产业集聚区总体发展规划（2016-2030）》、《洛阳空港产业集聚区规划环境影响报告书》，本项目与洛阳空港产业集聚区规划及环境准入条件相符性分析如下内容。 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 洛阳空港产业集聚区为省级产业集聚区，根据《河南省人民政府关于印发主体功能区规划的通知》（豫政〔2014〕12号）规定，洛阳空港产业集聚区属于重点开发区域，主体功能是提供工业品和服务产品，集聚区人口和经济，但必须保护区域内的基本农田等农业空间，保护森林、湿地等生态空间。 ①《洛阳空港产业集聚区空间规划（2016-2030）》 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。 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。 ②发展定位 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宋岭村，项目选址属于孟津区先进制造业开发区（原空港园区），项目厂址中心点地理坐标为：E112°22'39.323"，N34°43'28.318"，根据查阅洛阳空港产业集聚区空间规划-产业布局规划图（详见附件 3），项目位于洛阳空港产业集聚区现代服务业科技园区。根据查阅洛阳空港产业集聚区空间规划-土地使用规划图（详见附件 2），本项目用地属于工业用地，另根据洛阳市自然资源和规划局孟津分局于 2023 年 12 月 20 日颁发的不动产权证豫（2023）孟津县不动产权第 0012254 号（见附件 4），项目用地属于工业用地。本项目为专用设备制造项目，项目不属于《洛阳空港产业集聚区空间规划（2016-2030）》产业发展负面清单中规定的禁止类和限制类产业，生产规模和工艺技术均可达到国内同行业领先水平，经采取治理措施后，各项污染物均能满足达标排放。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 5）。 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 2019 年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 环境准入条件

类别	准入条件	本项目	相符性
产业类别	原则上仅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、落后生产工艺装备; 依托现有企业入驻的项目,应满足产业负面清单要求。	1. 本项目为专用设备制造项目,位于洛阳空港产业集聚区现代服务业科技园,根据洛阳市孟津区麻屯镇人民政府意见,同意本项目入驻。 2. 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。	符合
生产规模和工艺技术先进性要求	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。	本项目属于专用设备制造项目,项目使用静电喷涂工艺,达到国内先进水平。项目规模及生产工艺符合相关行业准入条件要求。	符合
清洁生产水平	应符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求; 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; 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。	项目生产运营过程中加强管理,使清洁生产水平达到国内同行业先进水平,满足环境保护和清洁生产要求。	符合
污染物排放总量控制	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; 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); 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。	本项目污染物排放指标满足产业集聚区总量控制指标要求。	符合

表 1-2 产业发展负面清单		
类别	行业、工艺及产品	本项目
禁止类	《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。	本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目。
	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的项目除外）； 水泥、焦炭、有色冶炼、工业硅、金刚砂等高耗能、高污染项目； 火电、新建燃煤设施钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业不再实施产能置换。	本项目属于专用设备制造，不属于左列禁止类产业。
	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（符合我省重大产业布局的项目除外）； 涉及铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相关项目。	本项目不涉及。
	粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺； 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； 采用铸造用燃油加热炉。	本项目不涉及。
	露天喷涂项目； 使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料。	本项目设置专用涂装车间，项目喷涂采用水性涂料和溶剂型涂料，根据企业提供资料，项目水性涂料 VOCs 含量为 156g/L 和 208g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求（化工机械涂料底漆面漆 VOCs 含量小于 250g/L）；溶剂型涂料 VOCs 含量为 252g/L 和 367g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求（化工机械涂料底漆 VOC 含量小于

			420g/L，面漆 VOCs 含量小于 450g/L）。
		耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目	本项目不涉及。
限制类		《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中限制类项目	本项目不属于限制类项目。

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	本项目情况	相符性
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护范围内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。	根据查阅洛阳空港产业集聚区-产业空间布局规划图，本项目选址位于现代服务业科技园，根据查阅洛阳空港产业集聚区-土地使用规划图，且根据土地证，项目用地属于工业用地。且根据洛阳市孟津区麻屯镇人民政府意见，同意本项目入驻。	相符
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、制革及毛坯鞣制、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。	项目属于专用设备制造项目，不属于左列禁止行业。项目喷漆生产位于密闭喷涂室内，使用低 VOCs 含量的溶剂型涂料及水性涂料。	相符

	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。	项目生活污水经厂区隔油池+化粪池处理后排入麻屯镇污水处理厂进行深度处理。项目产生的废边角料及金属屑、废包装材料等为一般固体废物，经收集外售综合利用；项目产生的废润滑油、废液压油、废活性炭、废乳化液、废催化剂、废干式纸盒、废喷枪清洗液等属于危险废物，经专用容器收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处置，危险废物的转运按照《危险废物转移联单管理办法》执行。	相符
	严格控制污染物排放	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、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《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 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邛山渠，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。	本项目严格控制污染物排放，项目焊接产生粉尘经 1 套高效覆膜袋式除尘器处理，激光切割及等离子切割产生粉尘经 1 套高效覆膜袋式除尘器处理，处理后经过同 1 根 22m 排气筒排放。项目调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾和非甲烷总烃、二甲苯经干式过滤纸盒过滤后+活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理后经 22m 高排气筒排放；生活污水经厂区隔油池+化粪池处理后排入麻屯镇污水处理厂进行深度处理。	相符
	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：建立光善有放的环境风险防拉设施和有效的拦截、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。	本项目运营期间认真落实环境风险防范措施。	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	1、符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》 本项目属于专用设备制造项目，经查国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，项目属于允许建设项目。项目建设符合国家产业政策。该项目已由经洛阳市孟津区发展和改革委员会审核同意备案，项目代码：2310-410308-04-01-498233。备案证明见附件2。因此，本项目建设符合当前国家产业政策。 且根据国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2024年本）》中第三类淘汰类第（七）条机械、工业和信息化部公告2014年工业行业淘汰落后和过剩产能企业名单（第一批~第四批），本项目生产设备均不在淘汰类之列。 2、与“三线一单”相符性分析 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： （1）生态红线 本项目位于洛阳市孟津区麻屯镇宋岭村，经过现场踏勘，项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。 根据《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），项目所在地不属于生态红线区域。对照洛阳市生态环境管控单元分布图（详见附图9），本项目所在位置属于重点管控单元。距离本项目最近的集中式饮用水水源地为麻屯镇厂区井，距其一级保护区范围边界约3025m，项目选址不涉及饮用水源地。
---------	---

	综上，本项目所在地不涉及生态保护红线区域。 （2）环境质量底线 项目区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，根据《2022年洛阳市生态环境状况公报》，2022年洛阳市空气质量优良天数230天，达标率为63.0%。针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市正在实施《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）等文件中要求的一系列措施，通过治理，区域环境质量状况正在逐步好转。 项目区域地表水水体环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类功能区，区域环境质量现状较好，具有相应的环境容量。 本项目机械加工激光切割及等离子切割工序产生的颗粒物经收集后进入高效覆膜袋式除尘器处理，项目焊接工序产生的颗粒物经收集后进入高效覆膜袋式除尘器处理，后通过同1根22m高排气筒排放，其排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求及《洛阳市2020年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办[2020]14号）焊接工序颗粒物排放浓度小于10mg/m³的限值要求；项目喷漆间内调漆、喷漆及密闭喷漆房内自然晾干过程中产生的漆雾、非甲烷总烃、二甲苯先经干式纸盒过滤，再进入活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置进行处理，后经22m排气筒排放，颗粒物（漆雾）排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求，非甲烷总烃、二甲苯排放浓度满足《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。 本项目项目生产用水主要为压力容器实验用水、乳化液配置用水及调漆用水，全部循环使用或蒸发损耗，无生产废水外排；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。 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，属于清洁能源；用水为职工生活用水及生产用水，项目生产用水主要为压力容器实验用水、乳化液配置用水及调漆用水，全部循环使用或蒸发损耗，无生产废水外排。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) 环境准入清单 本项目位于洛阳市孟津区先进制造业开发区（空港园区），根据查阅“河南省三线一单综合信息应用平台”-河南省生态环境管控单元分布示意图（见附图9），本项目选址位于重点保护单元，本项目与《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》符合性分析如下。				
表1-4 与《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》相符性分析				
管控单元分区	管控类别	管控要求	本项目特点	相符性
重点区域生态环境管控要求				
京津冀及周边地区（郑州、开封、洛阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、	空间布局约束	1. 坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。 2. 严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。 3. 原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整合30万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。 4. 优化危险化学品生产布局，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目必须进入	1、本项目属于专用设备制造项目，不属于“两高”项目； 2、本项目不属于磷铵、电石、黄磷等行业等行业； 3、本项目厂区内不设置燃煤机组； 4、5、本项目不属于危险化学品、化工及石化项目； 6、本项目不属于露天矿山项目。	符合

	许昌、漯河、三门峡、商丘、周口市以及济源示范区)		通过认定的一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外）。 5. 新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域，尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。 6. 严格采矿权准入管理，新建露天矿山项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内，鼓励集中连片规模化开发。		
		污染物排放管控	1. 落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。 2. 聚焦夏秋季臭氧污染，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运等行业领域为重点，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。 3. 全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车；推进大宗货物“公转铁”“公转水”。 4. 全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头上控制和减少污染。 5. 推行农业绿色生产方式，协同推进种植业、养殖业节能减排与污染治理；推广生物质能、太阳能等绿色用能模式，加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。	1、本项目污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）限值要求。 2、本项目涂装工序所有涂料VOCs含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）要求。 3、本项目物料运输车辆及厂区内非道路移动车辆不属于淘汰重型柴油货车。 4、本项目不属于化工项目； 5、本项目不属于农业生产项目。	
		环境风险管控	1. 依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控；用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地及有土壤污染风险的建设用地地块，应当依法开展土壤污染状况调查；污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序；合理规划污染地块土地用途，鼓励农药、化工等行业中重度污染地块优先规划用于拓展生态空间。 2. 以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点，加强水环境风险日常监管；推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施设备的建设；制定水环境污染事	1、本项目用地为工业用地。 2、本项目不属于涉重涉危及有毒有害等行业； 3、本项目不属于化工项目。	符合

			故处置应急预案，加强上下游联防联控，防范跨界水环境风险，提升环境应急处置能力。		
			3. 化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备（特别是地下储罐、管网等）应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患；建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统；建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、预案、平台和专职应急救援队伍，配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。		
		环境 风险 防控	1. 对无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。 2. 矿山开采、选矿、运输过程中，应采取相应的防尘措施，化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取“三防”措施。 3. 加强空气质量预测预报能力，完善联动应急响应体系，强化区域联防联控。	1. 本项目含VOCs物料（溶剂型涂料及水性涂料）置于密闭完好的包装桶内，生产过程采用管道密闭输送物料，项目调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序均密闭进行，项目调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃和二甲苯经干式过滤纸盒过滤后进入活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理后经22m高排气筒达标排放。 2.3. 项目不属于矿山开采等项目。	符合
		资源 利用 效率	1. 严格合理控制煤炭消费，“十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。 2. 到2025年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。 3. 到2025年，钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业重点产品能效达到国际先进水平，规模以上工业单位增加值能耗比2020年下降13.5%。	本项目建设主要消耗水电等清洁能源，不消耗煤炭，且项目不属于钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业。	符合
	重点流域生态环境管控要求				
	省辖 黄河 流域	空间 布局 约束	1. 牢牢把握共同抓好大保护、协同推进大治理的战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，严控高污染、高耗能、高耗水项目，属于落后产能的项目坚决淘汰；不符合产业政策、生态环境分区管控方案、	1. 本项目属于专用设备制造项目，项目不属于高污染、高耗能、高耗水项目，且本项目建设符合符合产业政策、生态环境	符合

		规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目一律不得批准或备案，推动黄河流域高质量发展。 2. 有序规范水电开发；加强水电站下泄生态水量监督，保障重要断面生态需水。 3. 实施滩区国土空间差别化用途管制，严格限制自发修建生产堤等无序活动，依法打击非法采土、盗挖河砂、私搭乱建等行为。 4. 推进沿黄重点地区拟建工业项目按要求进入合规工业园区。对不符合安全、环保、用地、取水等规定或手续不齐全的园区，要按相关规定限期整改，整改到位前不得再落地新的工业项目。 5. 禁止将黄河湿地保护区域规划为城市建设用地、商业用地、基本农田；禁止在黄河湿地保护区域内建设居民点、厂房、仓库、餐饮娱乐等设施；禁止其他非防洪防汛和湿地保护的建設活动。 6. 禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全水平、生态环境保护水平为目的的改建除外。 7. 严格落实南水北调干渠水源地保护的有关规定，避免水体受到污染。	分区分区管控方案、规划环评等要求。 2. 本项目不属于水电开发项目。 3. 本项目不属于非法采土、盗挖河砂、私搭乱建等项目。 4. 本项目建设位于洛阳市孟津区先进制造业开发区（空港园区），该园区属于合法、合规园区。 5. 本项目用地不属于黄河湿地保护范围。 6. 本项目不属于化工及尾矿库项目。 7. 本项目建成后仅生活污水外排，不会造成水体污染。	
	污染物排放管控	1. 严格执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）。 2. 因地制宜开展黄河滩区农村生活污水治理，做好农村垃圾污染防治工作；实施大中型灌区农田退水污染治理；提升畜禽养殖粪污资源化利用水平；统筹推进农业面源污染、工业污染、城乡生活污染防治和矿区生态环境综合整治。	本项目无生产废水外排，生活污水经厂区隔油池+化粪池处理后排入麻屯镇污水处理厂进行集中处理，处理后污水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准。	符合
	环境风险防控	全面管控“一废一库一品一重”，强化环境风险源头防控、预警应急及固体废物处理处置，有效防范化解重大生态环境风险，保障生态环境安全。	本项目厂区环境风险物质主要为二甲苯、丙烷、废润滑油、废液压油等，厂区储存量较少，且采取相应措施后，发生相关环境风险事故较小。	符合
	资源利用效	1. 加强伊洛河、沁河水资源的统一调度与管理，严格控制区域用水总量，提升水资源利用效率，保障主要控制断面生态流量。到2025年，黄河干流及主要支流生态流量得到有效保障。	本项目用水主要包括职工生活用水、水切割用水、水性漆调漆用水、压力容器压力试验用水、乳化液配	符合

		率	2. 在流域及受水区实施深度节水控水行动，加强农业节水增效，加大工业节水减排力度，深化城乡节水降损，完善农村集中供水和节水配套设施，加强非常规水利用。到2025年，黄河流域地表水水资源开发利用效率小于79%，流域内市级缺水城市再生水利用率力争达到30%。 3. 推广农业高效节水灌溉和蓄水保水技术，扩大低耗水、高耐旱作物种植和节水型畜牧渔业养殖比例，引导适水种植、量水生产。	置用水及厂区道路洒水及绿化用水，项目水切割用水、压力容器压力试验用水循环使用，不外排；项目水性漆配置用水及乳化液配置用水全部自然损耗，不外排，项目废水排放主要为职工生活污水。因此，项目水资源合理利用。	
综上，本项目建设符合《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》。 根据《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）进行分析，其区域环境管控单元名称为洛阳空港产业集聚区，属于重点管控单元，与本项目有关的要求所列表如下。					
表 1-5 与洛阳市孟津县环境管控单元生态环境准入清单相符性分析					
项目		文件要求		本项目特点	相符性
洛阳空港产业集聚区	空间布局约束	1、禁止传统、铸造、平板玻璃等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目；禁止有色冶炼等高耗能、高污染项目；禁止耗水量大、废水排放量大的化学原料药及生物发酵制药、等项目以及涉及铅、镉、铬、汞、砷等重金属污染物的排放项目；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，重点发展临空经济和高科技现代服务业，支持高端装备制造，对于高耗能、高污染的项目逐步退出。 2、麻屯镇饮用水源地一级保护区内，禁止建设与供水设施和保护水源无关的项目，做好绿化防护。		本项目为专用设备制造项目，不属于明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，不属于不予审批的项目，本项目喷涂工艺位于密闭喷涂车间内，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料。本项目不在麻屯镇饮用水源地一级保护区内。	相符

		3、现有化工生产企业迁出产业集聚区。		
	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。	本项目不使用煤、重油等高污染燃料; 本项目生活废水全部经管网收集后进入麻屯镇污水处理厂处理,出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021) ; 本项目颗粒物、VOCs、二甲苯全部执行大气污染物特别排放限值,并满足总量减排要求。	相符
	环 境 风 险 防 控	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。	集聚区已编制环境风险应急预案,并建立风险防范体系。项目运营期间制定环境风险事故应急预案,并认真落实环境风险防范措施。	相符
	资 源 开 发 效 率 要 求	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。	项目运营期间,按要求提高资源能源利用效率。	相符

因此,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)洛阳空港产业集聚区环境管控单元生态环境准入清单中管控要求。

3、与《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)相符性分析

本项目与该文件的相符性分析见下表。 表 1-6 本项目与洛环委办〔2023〕24 号相符性分析			
文件环保要求		本项目特点	符合性
《洛阳市2023年蓝天保卫战实施方案》			
（一）持续推进产业结构优化调整	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。 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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》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。 本项目为专用设备制造项目，生产的产品为高端石化非标设备，由于项目产品对漆膜厚度及用漆要求，项目拟建设一座密闭喷漆室，采用先进的干式静电喷涂工艺，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。	符合
（二）深入推进能源结构调整	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。	本项目为专用设备制造项目，项目喷涂后固化采用在密闭喷漆房内自然晾干的方式，不设置工业炉窑。	符合
（五）推进工业企业	25.实施工业污染排放深度治理。 以水泥、焦化、电解铝、氧化铝、砖瓦窑、玻璃、	本项目属于专用设备制造项目，位于洛阳市	符合

	业综合治理	陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重点，全面提升污染物治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。2023年5月底前，全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等VOCs简易低效设施，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。	孟津区先进制造业开发（空港园区），不属于水泥、焦化、电解铝、氧化铝、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业。项目调漆、喷漆和密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃和二甲苯经干式过滤纸盒过滤进入活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理后经22m高排气筒排放。	
	(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。 (1)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推进底漆、中涂、色漆低VOCs含量涂料使用比例。	本项目产品主要为高端石化非标设备，部分产品作为军工设备，对涂层的防腐、防水性能要求较高，故部分设备需喷涂溶剂型涂料，根据企业提供资料，项目水性涂料VOCs含量为156g/L和208g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1水性涂料中VOC含量的要求（化工机械涂料底漆面漆VOCs含量小于250g/L）；溶剂型涂料VOCs含量为252g/L和367g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表2溶剂型涂料中VOC含量的要求（化工机械涂料底漆VOC含量小	符合

			于 420g/L, 面漆 VOCs 含量小于 450g/L)。	
		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工作中监督落实。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。	本项目含 VOCs 物料 (溶剂型涂料及水性涂料) 置于密闭完好的包装桶内, 生产过程采用管道密闭输送物料, 项目调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序均密闭进行, 项目调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃和二甲苯经干式过滤纸盒过滤后进入活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理后经 22m 高排气筒达标排放。	符合
		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。	项目调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃和二甲苯经干式过滤纸盒过滤后进入活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理后经 22m 高排气筒达标排放。环评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。	符合
	(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, 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。	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)》中工业涂装 A 级绩效指标要求。	符合
	《洛阳市 2023 年碧水保卫战实施方案》			

	(七) 统筹做好其他水生态环境保护工作	21.推动企业绿色转型发展。 严格落实环境准入，落实“三线一单”生态环境分区管控体系，构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架。在造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、印染、有色、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业，深入推进清洁生产审核，推动清洁生产改造，减少单位产品耗水量和单位产品排污量，促进企业废水厂内回用。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控体系，且本项目不属于造纸、焦化、等重点水污染物排放行业，项目生活污水经厂区隔油池+化粪池处理后经市政管网进入麻屯镇污水处理厂进一步深度处理。	符合												
	《洛阳市 2023 年净土保卫战实施》															
	(一) 加强土壤污染风险管控	7.强化“一废一库一品一重”环境风险防控。 以黄河流域为重点，开展全市危险废物非法堆放、贮存、倾倒和填埋问题排查，严厉打击非法转移、倾倒、处置等违法行为。加强废弃危险化学品等危险废物环境管理，开展危险废物申报登记，压实涉废弃危险化学品企业主体责任，强化废弃危险化学品等危险废物全过程管理。	本项目产生的危废在危废暂存间贮存后定期交由资质的单位进行处置。	符合												
由上表可知，本项目的建设符合《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）相关要求。 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 表 1-7 本项目与豫环委办[2023]3 号相符性分析 <table><tr><th colspan="2">文件环保要求</th><th>本项目特点</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="4">秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案</td></tr><tr><td>二、大气减污降碳协同增效行动</td><td>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</td><td>本项目为专用设备制造项目，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</td><td>符合</td></tr></table>					文件环保要求		本项目特点	符合性	秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案				二、大气减污降碳协同增效行动	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	本项目为专用设备制造项目，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	符合
文件环保要求		本项目特点	符合性													
秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案																
二、大气减污降碳协同增效行动	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	本项目为专用设备制造项目，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	符合													

		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。	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 级以上绩效指标。	
		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制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰、限制类项目，属于允许类项目，项目目前已在洛阳市孟津区发展和改革委员会备案。	符合
		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。	本项目喷漆后在密闭喷漆室内进行自然晾干，不建设烘干窑。	符合
	三、工业污染深度治理攻坚行动	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。	项目溶剂型涂料及水性涂料为密闭桶装，涂料在密闭喷漆室调配后，经密闭管道输送至喷枪。项目调漆、喷漆和密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃和二甲苯经干式过滤纸盒过滤后进入活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理后经 22m 高排气筒达标排放。	符合
		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。	符合
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。	本项目产品主要为高端石化非标设备，部分产品作为军工设备，对涂层的防腐、防水性能要求较高，故部分设备需喷涂溶剂型涂料，本项目使用的溶剂型涂料及水性涂料均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）低 VOC 含量限值要求。	符合
	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，项目调漆、喷漆和密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃和二甲苯经干式过滤纸盒过滤后进入活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理后经 22m 高排气筒达标排放。	符合
		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，储存时间不少于 1 年。	本项目采用“干式纸盒+活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置”对喷漆漆雾、非甲烷总烃和二甲苯进行处理，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。	符合

五、推进臭氧精准防控体系构建行动	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。	本项目拟按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 修订版）中工业涂装行业绩效分级 A 级、B 级进行建设，并按照相关规定采取应急减排措施。	符合
------------------	--	--	----

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 1-8 本项目与洛环委办[2023]41 号相符性分析

文件环保要求	本项目特点	符合性
（二）实施源头消减，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底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料使用比例。	本项目产品主要为高端石化非标设备，部分产品作为军工设备，对涂层的防腐、防水性能要求较高，故部分设备需喷涂溶剂型涂料，本项目使用的溶剂型涂料及水性涂料均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）低 VOC 含量限值要求。项目建立台账记录项	符合

		目喷漆室内各涂料使用量、废弃量及挥发性有机物含量。	
	（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、漆、喷漆和密闭喷漆房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；项目调漆、喷漆和密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃和二甲苯经干式过滤纸盒过滤后进入活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理后经 22m 高排气筒达标排放。	符合
	（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项目调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃和二甲苯经干式过滤纸盒过滤后进入活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理后经 22m 高排气筒达标排放。该处理措施属于二级以上组合处理工艺，确保废气污染物稳定达标。	符合
	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。 6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》的有关内容，本项目的建设情况与标准的相符性及本环评对项目的要求具体见下表。		

表1-9 GB37822-2019相符性分析一览表		
项目	要求内容	本项目情况及环评要求
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1.VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 2.盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、这样和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目涉 VOCs 物料主要为涂料及稀释剂，采用密闭桶装后储存区厂区仓库内，环评要求建设单位在生产过程中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	含 VOCs 产品的使用过程。VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目项目涂料及稀释剂为密闭桶装，涂料及稀释剂经密闭喷漆室调配后，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一体化装置”对喷漆漆雾、非甲烷总烃及二甲苯进行处理，经 22m 排气筒达标排放。
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	基本要求：VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	评价要求项目喷漆房配套干式纸盒过滤，项目喷漆房配套建设“活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置”与生产工艺设备同步运行，若废气收集处理系统发生故障或检修时，及时停运对应的生产工艺设备，待检修完毕后同步投入使用。
	废气收集系统要求：1.企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法的因素，对 VOCs 废气进行分类收集。2.废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。3.废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。	项目调漆、喷漆及密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃和二甲苯经干式过滤纸盒过滤后进入活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理后经 22m 高排气筒达标排放。
VOCs 排放控制要求	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目有机废气经过收集治理后，排放浓度可以满足河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）以及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 修订版）中工业涂装行业绩效分级 A 级指标排放限值要求。

		排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目喷漆房废气采取活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理后经 22m 高排气筒达标排放。								
	记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	项目建成后建设单位拟建立台账，记录有机废气治理系统的运行时间、废气处理量、活性炭更换周期和更换量等信息，台账保存期限不少于 3 年。								
根据上表可知，本项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》，评价要求建设单位按照标准要求做好有机废气治理的有关工作，确保有机废气稳定达标排放。 7、项目与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T 1946-2020）相符性分析 本项目与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T 1946-2020）相符性分析详见下表。 表 1-10 本项目与DB41/T 1946-2020 相符性分析 <table> <tr> <th>项目</th><th>标准要求</th><th>项目特点</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>总体要求</td><td>①新建企业原则上应进入园区，并符合规划及政策要求，涂装工序的设置应满足环境防护距离要求；②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；③VOCs 污染治理应满足达标排放、总量控制要求。</td><td>本项目为新建项目，位于孟津区麻屯镇宋岭村，项目选址属于孟津区先进制造业开发区（空港园区），项目 VOCs 排放，实行总量替代，并将替代方案落实到企业排污许可中，纳入环境执法管理。项目调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃和二甲苯经干式过滤纸盒过滤后经活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理后经 22m 高排气筒达标排放。</td><td>相符</td></tr> </table>				项目	标准要求	项目特点	相符性	总体要求	①新建企业原则上应进入园区，并符合规划及政策要求，涂装工序的设置应满足环境防护距离要求；②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；③VOCs 污染治理应满足达标排放、总量控制要求。	本项目为新建项目，位于孟津区麻屯镇宋岭村，项目选址属于孟津区先进制造业开发区（空港园区），项目 VOCs 排放，实行总量替代，并将替代方案落实到企业排污许可中，纳入环境执法管理。项目调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃和二甲苯经干式过滤纸盒过滤后经活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理后经 22m 高排气筒达标排放。	相符
项目	标准要求	项目特点	相符性								
总体要求	①新建企业原则上应进入园区，并符合规划及政策要求，涂装工序的设置应满足环境防护距离要求；②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；③VOCs 污染治理应满足达标排放、总量控制要求。	本项目为新建项目，位于孟津区麻屯镇宋岭村，项目选址属于孟津区先进制造业开发区（空港园区），项目 VOCs 排放，实行总量替代，并将替代方案落实到企业排污许可中，纳入环境执法管理。项目调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃和二甲苯经干式过滤纸盒过滤后经活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理后经 22m 高排气筒达标排放。	相符								

	源头控制	涂料选择	①强化源头替代。宜采用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低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含量原辅材料应符合相应标准要求。	本项目喷涂采用符合相应标准要求的低VOCs含量的水性涂料及溶剂型涂料；喷涂过程均采用高效涂装设备及静电喷涂高效涂装技术。	相符
		涂装工艺设备选择	①推广紧凑式涂装工艺，减少涂覆、烘干次数；②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。		
	过程管理	贮存过程	①VOCs原辅材料应存储于密闭容器内，并存放于封闭空间；②确保VOCs原辅材料贮存过程中容器加盖、封口，无破损、无泄漏，保持密闭。	本项目涂料采用密闭桶装存储于车间。定期专人检查防止破损泄露。	相符
		调配过程	VOCs原辅材料的调配应在密闭装置或封闭空间内进行，计量、搅拌、调配过程产生的废气应收集处理。	本项目调漆位于喷漆房内进行，调漆产生的废气经收集后经干式纸盒过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理。	相符
		输送过程	①VOCs原辅材料应采用密闭管道或采用密闭容器输送；②VOCs原辅材料在贮存、调配、输送过程中一旦发现泄漏，应及时修复和处置。	项目涂料采用密闭桶装存储和输送，发现泄漏及时处置。	相符
		涂装过程	①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。②喷涂操作。降低喷枪压力和喷涂速率并保持平衡，喷枪应与被涂面垂直，喷涂距离宜15cm~20cm，喷枪运行速度宜0.4m/s~0.7m/s。③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。⑤涂料回收。对于涂料可回收的喷涂工艺及设备，应配备涂料回收装置，回收的涂料循环利用。	本项目选择合适的喷枪，喷涂距离和速度按要求进行设置；项目设置密闭的喷漆室，废气收集后经干式纸盒过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后达标排放。	相符
		清洗过程	合理控制有机清洗剂用量：集中清洗应在装置或封闭空间内进行，清洗过	本项目喷枪清洗在喷漆间内进行，项目使用清洗	相符

	末端治理		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。	剂对喷枪进行清洗，产生的废清洗剂经专用容器收集后，作为危废交由有资质单位进行处理，符合相关要求。	
		排放控制要求	①工业涂装工序VOCs排放应符合GB37822、GB16297或相关行业、地方排放标准的规定。②收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，配置的VOCs处理设施处理效率不低于80%。	项目调漆、喷漆及密闭喷漆房内自然晾干过程产生的废气经干式纸盒过滤+活性炭吸附-脱附催化燃烧一体化装置处理，VOCs处理效率分别可达到90%，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）要求。	相符
		废气收集	①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；②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，烘干废气宜单独收集处理；③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GB14443、GB 4444合理设置通风量；④废气收集系统采用排风罩的，应符合GB/T16758的规定。采用外部罩的，应GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速，距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3m/s；集气方向尽可能与污染气流运动方向一致，避免和减弱干扰气流和送风气流等对吸气流的影响。	本项目喷漆室密闭，并保持负压运行；项目喷漆室配套建设“干式纸盒+活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置”对调漆、喷漆及密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃和二甲苯进行处理。	相符
		处理工艺选择	①处理工艺选择应遵循安全第一，同时兼顾成熟可靠和经济适用的原则；②依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择处理工艺。工业涂装工序VOCs废气处理工艺参见附录A；处理设施的防火、防爆设计应符合GB50016、GB50058、GB 50160、GB20101等有关标准的规定；当废气中VOCs具有回收价值且浓度大于 1500mg/m^3 时，宜进行回收利用并实现达标排放；喷涂、晾干废气宜采用	本项目设置密闭干式喷漆房，项目调漆、喷漆及密闭喷漆房内自然晾干工序均在密闭喷漆房内进行，产生废气收集后经干式纸盒过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理，工艺成熟可靠，满足相关标准要求。	相符

		吸附浓缩+燃烧处理工艺，小风量的可采用固定床活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾干废气一并处理。若采用活性炭进行吸附，不应采用超过120℃热空气吹扫脱附；使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧工艺单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置；采用一次性活性炭吸附技术的，应及时更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。																					
由上表可知，本项目与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T 1946-2020）要求相符。 8、本项目与《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 本项目与《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）相符性分析详见下表。 表 1-11 项目与洛环委办〔2022〕8 号相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>文件要求</th><th>项目特点</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">（一）巩固完善低 VOCs 含量原辅材料源头替代工作</td></tr> <tr> <td>1、完善工业企业源头替代工作。</td><td> 对近几年来在汽车制造、木质家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业，使用涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的企业使用低 VOCs 含量原辅材料工作进行动态排查，核查替代计划落实情况，记录含 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等，建立管理台账。定期对含 VOCs 产品生产、销售、进口、使用企业开展抽检抽查，检查产品 VOCs 含量检测报告，并抽测部分批次产品。 </td><td> 本项目属于专用设备制造项目，喷漆过程使用的溶剂型涂料及水性涂料均符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低 VOCs 含量产品要求；运营期按要求建立管理台账。 </td><td style="text-align: center;">符合</td></tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">（二）强化无组织排放过程控制</td></tr> <tr> <td>4、加强无组织排放废气收集。</td><td> 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。……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 </td><td> 本项目喷漆室密闭，并保持负压运行；项目喷漆室配套建设“干式纸盒+活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置”对调漆、喷漆及密闭喷漆房内自然晾干工序产 </td><td style="text-align: center;">符合</td></tr> </tbody> </table>				项目	文件要求	项目特点	相符性	（一）巩固完善低 VOCs 含量原辅材料源头替代工作				1、完善工业企业源头替代工作。	对近几年来在汽车制造、木质家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业，使用涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的企业使用低 VOCs 含量原辅材料工作进行动态排查，核查替代计划落实情况，记录含 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等，建立管理台账。定期对含 VOCs 产品生产、销售、进口、使用企业开展抽检抽查，检查产品 VOCs 含量检测报告，并抽测部分批次产品。	本项目属于专用设备制造项目，喷漆过程使用的溶剂型涂料及水性涂料均符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低 VOCs 含量产品要求；运营期按要求建立管理台账。	符合	（二）强化无组织排放过程控制				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。……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	本项目喷漆室密闭，并保持负压运行；项目喷漆室配套建设“干式纸盒+活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置”对调漆、喷漆及密闭喷漆房内自然晾干工序产	符合
项目	文件要求	项目特点	相符性																				
（一）巩固完善低 VOCs 含量原辅材料源头替代工作																							
1、完善工业企业源头替代工作。	对近几年来在汽车制造、木质家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业，使用涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的企业使用低 VOCs 含量原辅材料工作进行动态排查，核查替代计划落实情况，记录含 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等，建立管理台账。定期对含 VOCs 产品生产、销售、进口、使用企业开展抽检抽查，检查产品 VOCs 含量检测报告，并抽测部分批次产品。	本项目属于专用设备制造项目，喷漆过程使用的溶剂型涂料及水性涂料均符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低 VOCs 含量产品要求；运营期按要求建立管理台账。	符合																				
（二）强化无组织排放过程控制																							
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。……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	本项目喷漆室密闭，并保持负压运行；项目喷漆室配套建设“干式纸盒+活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置”对调漆、喷漆及密闭喷漆房内自然晾干工序产	符合																				

		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。	生的漆雾、非甲烷总烃及二甲苯进行处理。	
	(三) 强化工业企业VOCs治理			
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，排放物质以烯烃(如化工等)、芳香烃(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)。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40000h⁻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。	本项目喷漆室密闭，并保持负压运行；项目喷漆室配套建设“干式纸盒+活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置”对调漆、喷漆及密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃及二甲苯进行处理，处理后废气达标排放。VOCs治理设施活性炭吸附采用蜂窝状活性炭，碘值不低于>650mg/g；催化燃烧装置采用贵金属作催化剂，符合相关要求；催化燃烧装置运行过程中，相关温度参数自动记录存储，确保不低于300℃。项目产生的非甲烷总烃经“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理经1根15m高排气筒排放，VOCs排放满足河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)以及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021修订版)中工业涂装行业绩效分级A级指标排放限值要求。	符合
由上表可知，本项目与《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）中相关要求相符。 9、与《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚〔2020〕14 号）相符性分析 本项目与该文件的相符性分析见下表。				

表 1-12 与洛环攻坚（2020）14 号相符性分析		
要求	环评要求	相符性
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。	符合
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。	本项目为专用设备制造项目，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。项目位于位于孟津区先进制造业开发区（空港园区），项目喷漆后在密闭喷漆室内进行自然晾干，不建设烘干窑。	符合
由上述分析可知，本项目符合《洛阳市2020年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚（2020）14号）相关要求。 10、“两高”项目判定 根据《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》（豫发改环资[2023]38号），“两高”项目主要包括两类：一是煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等8个行业年综合能耗（等价值）5万吨标准煤及以上的项目；二是8个行业中19个细分行业高耗能高排放环节年综合能耗（等价值）1~5万吨标准煤的项目，主要包括钢铁（长流程钢铁）、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（不含铜、		

铅锌、硅再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石。其中，“十四五”新建“两高”项目按新增能耗量计算，改建、扩建“两高”项目（不含不涉及主体工程、未增加产能的技术改造项目）能耗量按改扩建后的年设计综合能耗计算。本项目属于新建项目，但属于专用设备配件制造行业，不属于上述8个行业，且不属于8个行业中19个细分行业。因此，本项目不属于“两高”项目。

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

本项目与该文件的相符性分析见下表。

表1-13 项目与黄河流域生态保护和高质量发展规划相符性分析

文件环保要求		本项目特点	符合性
第二节 加大工业污染 协同治理	推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流沿岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。	本项目属于专用设备制造项目，不属于高耗能、高污染企业，且项目选址位于孟津区先进制造业开发区（空港园区），项目废水主要为职工生活污水，经厂区隔油池+化粪池预处理后排入麻屯镇污水处理厂进行深度处理。	符合
	严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或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、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。	项目批复后将依法申请排污许可证，按证排污，本项目废水主要为职工生活污水，经厂区隔油池+化粪池预处理后排入麻屯镇污水处理厂进行深度处理。	符合
第三节 增强国土空间 治理能力	加快黄河流域生态保护红线、环境质量底线、自然资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”编制，构建生态环境分区管控体系。合理确定不同水域功能定位，完善黄河流域水功能区划。加强黄河干流和主要支流、湖泊水生态空间治理，开展水域岸线确权划界并严格用途管控，确保水域面积不减。	本项目建设符合《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（洛市环〔2021〕58号）的相关要求。	符合

由上表可知，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1-14 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	相符性
减污降碳协同增效行动	强化生态环境分区管控。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束，充分衔接国土空间规划和用途管制要求，因地制宜建立差别化生态环境准入清单，加快推进“三线一单”成果应用。严格规划环评审查、节能审查、节水评价和项目环评准入，严控严管新增高污染、高耗能、高排放、高耗水企业。严控钢铁、煤化工、石化、有色金属等行业规模，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。	本项目符合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。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，不属于高能耗和高排放项目。本项目不属于钢铁、煤化工、石化、有色金属行业，不涉及落后产能以及过剩产能。	符合

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1-15 本项目与发改办产业[2021]635号文件相符性分析

类别	文件内容	本项目情况	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。	本项目选址位于孟津区先进制造业开发区（空港园区），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。	符合
四、严	各有关地区对现有已备案但尚	本项目不属于“两高”项目，根	符合

	控新上高污染、高耗水、高耗能项目	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。	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。	
	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、企业绩效分级相符性分析 本项目属于专用设备制造项目，项目生产过程涉及工业涂装及炉窑，因此，本项目应分别按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）“三十九、工业涂装”行业A级企业要求内容进行建设。 与本项目A级企业绩效分级相关指标分析如下表所示。			

表 1-16 “三十九、工业涂装”企业绩效分级指标相符性分析一览表

表 1-16 “三十九、工业涂装”企业绩效分级指标相符性分析一览表			
差异化指标	工业涂装 A 级企业绩效分级指标要求	工业涂装 B 级企业绩效分级指标要求	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/T 38597-2020）规定的低VOCs含量涂料产品。	1、使用符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)等标准规定的水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的溶剂型涂料产品。	本项目产品主要为高端石化非标设备，部分产品作为军工设备，对涂层的防腐、防水性能要求较高，故部分设备需喷涂溶剂型涂料，根据企业提供资料，项目水性涂料VOCs含量为156g/L和208g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1水性涂料中VOC含量的要求（化工机械涂料底漆面漆VOCs含量小于250g/L）；溶剂型涂料VOCs含量为252g/L和367g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表2溶剂型涂料中VOC含量的要求（化工机械涂料底漆VOC含量小于420g/L，面漆VOCs含量小于450g/L）。满足绩效分级A级要求。
	备注：对于申报A、B级的企业，若某一工序使用的涂料无低VOCs含量涂料产品替代方案，其VOCs含量应满足《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)等标准的要求。		
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(例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序)外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 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、高压无气喷涂或高流低压(HVLP)喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术。		1、本项目废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制标准要求； 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、本项目调漆、喷漆、自然晾干均在密闭喷漆房内进行； 4、本项目喷枪清洗采用喷枪清洗剂，收集后作为危险废物委托有资质单位处理，不外排；

			5、本项目为干式喷漆房； 6、本项目喷漆房采用静电喷涂。 满足绩效分级A级要求。
	VOCs 治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率>95%； 3、使用水性涂料(含水性 UV)时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃(NMHC)初始排放速率>2kg/h 时，建设末端治污设施。 1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率>85%； 3、使用水性涂料(含水性 UV)时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率>2kg 时，建设末端治污设施。 备注：采用粉末涂料或 VOCs 含量≤60g/L 的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。	1、本项目喷漆间采用干式纸盒处理漆雾；满足绩效分级 A 级要求。 2、本项目喷涂车间使用溶剂型涂料及水性涂料，项目调漆、喷漆及密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃及二甲苯经干式纸盒过滤后，经 1 套活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置处理达标后排放，处理效率可达 85%。项目 VOCs 治理设施设备选型符合绩效分级 A 级指标要求，由于项目进口浓度较低，实际处理效率可达 85%。
	排放限值	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m³、TVOC 为 40-50mg/m³； 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； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。 1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 30-40mg/m³、TVOC 为 50-60mg/m³； 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、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。 备注：车间或生产设施排气筒排放的 TVOC 浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行。	1、本项目有组织 NMHC 排放浓度最大值为 6.42mg/m³； 2、本项目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； 3、其他污染物排放均满足相应排放浓度。 满足绩效分级 A 级要求。
	监测监控水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于 10000m³/h 的主要排放口，	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 1、本项目建成后按要求进行自行监测； 2、本项目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

		有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器), 自动监控数据保存一年以上; 3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置, 连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力(压差)、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期; 更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量; 数据保存一年以上。	理要求; 2、重点排污企业风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口, 有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器), 自动监控数据保存一年以上; 3、安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置, 记录治理设施主要参数, 数据保存一年以上。	施; 3、本项目不涉及。 满足绩效分级 A 级要求。
	环境管理水平	环保档案齐全: 1、环评批复文件; 2、排污许可证及季度、年度执行报告; 3、竣工验收文件; 4、废气治理设施运行管理规程; 5、一年内废气监测报告。		项目按要求取得环评批复后、进行排污许可申请和验收工作; 按要求设置环境管理制度和废气治理设施运行管理规程; 按要求进行监测和保存监测报告。满足绩效分级 A 级、B 级要求。
		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、扣水后 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。		按要求设置生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、原辅材料消耗记录、燃料消耗记录、固废、危废处理记录等台账, 并按要求进行保存。满足绩效分级 A 级要求。
		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。		设置具备相应的环境管理能力专职环保岗位及人员。满足绩效分级 A 级要求。
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆; 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆; 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆占比不低于 80%, 其他车辆达到国四排放标准; 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆(含燃气)或新能源	原料及成品运输委托第三方运输公司, 厂区只接受国五及以上排放的运输车辆入厂; 厂区内无非道路移动机械。 满足绩效分级 A 级要求。

		车辆比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 80%	
运输监管	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。		按要求建立门禁视频监控系统和电子台账。满足绩效分级A级要求。

根据以上分析内容，本项目原辅材料、污染防治设施等均符合“工业涂装”绩效分级差异化指标要求。

16、与饮用水水源保护区划相符性分析

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号）《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕206号）和《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕8号）等文件，孟津县麻屯镇地下水井共2眼井：

1、麻屯镇厂区井

孟津县麻屯镇水源地东井中心点坐标为34°45'7.90"N、112°22'12.15"E，其一级保护区保护范围：以开采井为中心50m为半径的圆形区域；二级保护区：不设立。

2、麻屯镇西井

孟津县麻屯镇水源地西井中心点坐标为34°45'8.61"N、112°22'2.22"E，其一级保护区保护范围：以开采井为中心50m为半径的圆形区域；二级保护区：不设立。

水源保护区管理要求：

各级政府要切实加强饮用水水源环境保护，在饮用水水源保护区内严禁设置排污口；在一级保护区内，严禁新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。

本项目位于孟津区麻屯镇，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3025m（详见附图8），因此，项目厂址不在饮用水源保护区范围内，符合孟津区饮用水源保护规划。

17、洛阳市邙山陵墓群保护条例

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控制地带内。

（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市孟津区麻屯镇宋岭村，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西段保护范围内，项目已经洛阳市孟津区文物局同意该项目进行前期规划、环评工作（见附件 6），项目正在严格按照《洛阳市邙山陵墓群保护条例》相关要求进行文物报批手续。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

洛阳德美机械有限公司（统一社会信用代码：91410300753895777H）成立于2003年9月30日，为满足市场需求，促进区域经济发展，洛阳德美机械有限公司拟投资21000万元在洛阳市孟津区麻屯镇宋岭村建设“洛阳德美机械有限公司高端石化非标设备研发及智能制造项目”，本项目已经洛阳市孟津区发展和改革委员会审核同意备案，项目代码：2310-410308-04-01-498233。项目备案表见附件2。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于《名录》中“三十二、专用设备制造业 35，70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352”类别，其中“有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”类别的应编制环境影响报告书，“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别的编制环境影响报告表。本项目主要生产高端石化非标设备，主要生产工艺包括：切割、机加工、焊接、组装、卷圆、探伤、表面处理等工艺，因此，本项目不包含电镀工艺，不属于“仅分割、焊接、组装”的项目，应属于“其他类”项目。依据建设项目分类管理名录，本项目应编制环境影响报告表。本项目环评类别确定依据见下表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别 环评类别	报告书	报告表	登记表
三十二、专用设备制造业 35			
70、采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低	/

	用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	以上的	VOCs 含量 涂料 10 吨以 下的除外)	
	受建设单位委托，我公司承担了该项目环境影响报告表的编制工作，环评工作委托书见附件1。我公司在接受委托后，立即组织有关技术人员进行了现场调查、环境保护目标识别、资料收集与分析等工作，并在此基础上，根据国家建设项目环境影响评价技术导则和规范的要求，本着“客观、公正、科学、规范”的精神，编制完成了该项目环境影响报告表，供建设单位报送生态环境主管部门审批并作为污染防治设施建设的依据。 2、建设地点及周围环境概况 本项目建设地点位于洛阳市孟津区麻屯镇宋岭村，厂址中心点地理坐标为：E112°22'38.357"，，N34°43'28.743"。根据现场勘查，本项目厂区目前为空地，项目厂区东侧为龙翔路，隔路为木材加工厂，项目厂区南侧闲置空地，项目厂区西侧为一拖集团闲置空地，项目厂区北侧为联东U谷（在建），距离本项目最近的敏感点为项目东侧120m的宋岭村居民点。本项目区域地理位置见附图1，周围环境概况见附图4。 根据查阅洛阳空港产业集聚区空间规划-产业布局规划图（详见附图3），项目位于洛阳空港产业集聚区现代服务业科技园区。根据查阅洛阳空港产业集聚区空间规划-土地使用规划图（详见附图2），本项目用地属于工业用地，另根据洛阳市自然资源和规划局孟津分局于2023年12月20日颁发的不动产权证豫（2023）孟津县不动产权第0012254号（见附件4），项目用地属于工业用地。根据洛阳市孟津区麻屯镇人民政府出具的入驻证明（见附件5），同意本项目入驻。 3、项目主要建设内容 本项目建设地点位于洛阳市孟津区麻屯镇宋岭村，项目厂区占地面积为41763.09m²。项目厂区内拟建设钢结构厂房，办公楼、员工餐厅、辅助用房等。项目基本情况见表2-2，主要建设内容见表2-3。			

表 2-2		本项目基本情况一览表	
项 目		内 容	
建设单位名称		洛阳德美机械有限公司	
统一社会信用代码		91410300753895777H	
法人代表		许栋森	
项目名称		洛阳德美机械有限公司高端石化非标设备研发及智能制造项目	
工程性质		新建	
建设地点及用地性质		河南省洛阳市孟津区麻屯镇宋岭村，工业用地	
产品方案及生产规模		年产 2000 台高端石化非标设备	
生产工艺		石油化工机械动设备及备品备件、含氟电子气体设备：原材料一切割—机加工—焊接—组装—成品。 石化压力容器及非标静设备：原材料—检验—开坡口—压头（外协）—卷圆—焊接—探伤—组队—焊接—探伤—检验—压力试验—表面处理（部分工件需要喷漆）—成品。	
项目组成		生产设施：机械加工车间、压力容器车间、辅助生产车间（材料仓库、杂品仓库、无损检测室、涂装车间）、办公楼、二层餐厅、辅助用房等 环保设施：隔油池、化粪池、压力容器压力试验用水循环池、一般固废暂存区、危废暂存间、高效覆膜袋式除尘器（切割下料工序）、高效覆膜袋式除尘器（焊接工序）、干式纸盒过滤+活性炭吸附-脱附催化燃烧一体化装置（调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干）、食堂油烟净化器（中型）等	
占地面积		41763.09 平方米	
工程投资		总投资 21000 万元，其中环保投资 50 万元	
工作制度		年工作日 300 天，1 班/天，8 小时/班	
劳动定员		本项目劳动定员 250 人	

表 2-3		本项目主要建设内容	
工程类别	建设内容	建设规模	备注
主体工程	机械加工车间	1 座，钢结构厂房，共 1 层，建筑面积 8262m²，车间高度 17m，车间内主要布设车床、加工中心、钻床、龙门铣等机械加工设备，主要用于石油化工机械动设备及备品备件、含氟电子气体设备的生产。	新建
	压力容器车间	1 座，钢结构厂房，共 1 层，建筑面积 8262m²，车间高度 17m，车间内主要布设焊接区、下料区、不锈钢及碳钢组队区、拨节区、平检区、试压区、材料区、成品区、半成品区等	新建
	辅助生产车间	1 座，钢结构厂房，共 1 层，建筑面积 2754m²，车间高度 17m，主要包括材料仓库 648m²、五金仓库 364.5m²、杂品仓库 579m²、无损检测	新建

			(探伤室) 150m ² ，涂装车间 1012.5m ² 。	
辅助工程	办公楼	1 栋，4 层砖混结构，占地面积 764m ² ，建筑面积 2633.40m ² ，主要用于行政办公。		新建
	餐厅	1 栋，2 层砖混结构，建筑面积为 1316.7m ² ，主要为职工食堂餐厅		新建
	辅助用房 1	1 栋，3 层砖混结构，建筑面积为 2428.8m ² 。		新建
	辅助用房 2	1 栋，2 层砖混结构，建筑面积为 852.8m ² 。		新建
	消防泵房	1 座，1 层砖混结构，建筑面积 216m ² 。		新建
公用工程	供电	来自洛阳空港产业集聚区市政电网		/
	供水	来自洛阳空港产业集聚区市政自来水管网		/
	排水	雨污分流；雨水排至雨水管网。食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水排入厂区化粪池预处理达标后经市政污水管网进入麻屯镇污水处理厂		/
环保工程	废气	高效覆膜袋式除尘器	采用 1 套高效覆膜袋式除尘器（TA001）处理激光切割及等离子切割工序产生的颗粒物，处理后经 1 根 22m 排气筒排放（DA001）	新建
		高效覆膜袋式除尘器	采用 1 套高效覆膜袋式除尘器（TA002）处理焊接工序产生的颗粒物，处理后经 1 根 22m 排气筒排放（DA001）	新建
		干式纸盒过滤+活性炭吸附-脱附催化燃烧一体化装置	项目喷漆房调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾及非甲烷总烃先经干式纸盒过滤（TA003），再进入活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置（TA004）进行处理，经一根 25m 排气筒（DA002）排放。	新建
		油烟净化器（中型）	项目食堂油烟经 1 套油烟净化器（中型）处理后引入屋顶进行排放。	新建
	废水	压力容器压力试验用水循环池	共 1 座，容积为 30m ³ 循环水池，用于压力容器压力试验用水的收集循环	新建
		隔油池	共 1 座，容积为 0.5m ³ 隔油池，用于食堂废水的收集处理	新建
		化粪池	共 1 座，容积为 20m ³ 化粪池，用于职工生活污水的收集处理	新建
	固废	一般固废暂存区	共 1 座，占地面积 20m ² ，用于一般固体废物的收集和临时储存	新建
		危险废物暂存间	共 1 座，占地面积 20m ² ，用于危险固体废物的收集和临时储存	新建

注：本项目无损检测室（探伤室）需使用2台X射线工业探伤机，产生X光辐

射，根据《放射性同位素与射线装置安全和保护条例》（国务院令第449号，国务院令第709号修正）等相关法律法规要求，另行环评。

4、主要产品及产能

本项目主要生产石油化工机械动设备及备品备件、含氟电子气体设备、石化压力容器及非标静设备，主要产品及产能见下表。

表 2-4 本项目主要产品及产能

产品名称	产量 (台/ 套)	规格	产品图片	备注
石油化工机械动设备及备品备件	1650	直径 500~4800mm，长度 500~12000mm		无需喷漆
含氟电子气体设备	200	3500mm*1500mm *1300mm		无需喷漆
石化压力容器及非标静设备	150	直径 500~4800mm，长度 500~20000mm		根据客户要求选择水性漆或油性漆对工件进行表面处理
合计	2000	/	/	/

5、主要生产设备

本项目无损检测室（探伤室）需使用 2 台 X 射线工业探伤机，产生 X 光辐射，根据《放射性同位素与射线装置安全和保护条例》（国务院令第 449 号，国务院令第 709 号修正）等相关法律法规要求，另行环评。

表 2-5 主要生产设备一览表						
序号	位置	设备名称	技术性能及规格	单位	数	备注
1	压力容器车间	卷板机	W17-25×2500	台	1	/
2			WHSTC50×3000	台	1	/
3			WB11-80×2000	台	1	/
4		剪板机	HGS25/20	台	1	/
5		折弯机	WC67Y100/3000	台	1	/
6		刨边机	B81120A/2	台	1	/
7		煨弯机	/	台	1	/
8		四柱式液压机（大型数控油压机）	YW32-800	台	1	/
9		焊接变位机	ZHB-100	台	1	/
10			6T/10T/20T	台	4	/
11		埋弧焊	CZ-5×8	台	1	共设置 27 个焊接工位，根据产品需求选择焊接工艺及焊接设备，
12		埋弧焊	TZ4/5*5	台	1	
13		焊接机器人	AR2010	台	14	
14		逆变焊机	WS-400HD	台	20	
15		数控激光切割机	XTC-F30120L	台	1	/
16		等离子切割机	/	台	1	/
17		起重设备	32T	台	2	
18		起重设备	20T	台	5	
19		起重设备	100T	台	1	
20		高效覆膜袋式除尘器（TA001）	8000m³/h	台	1	用于处理切割工序废气
21		高效覆膜袋式除尘器（TA001）	15000m³/h	台	1	用于处理焊接废气
22	机械加工车间	落地镗床	TPX130	台	1	/
23		卧式镗床	T611	台	1	/
24		数控镗铣床	TK6916	台	1	/
25		钻床	80	台	2	/
26		钻床	50	台	1	/
27		普车	CA6163B/CDS6250C	台	2	/
28			C20-40	台	4	/
29		立式车床	DVT630×30 立式车床	台	1	/

	30	数控双柱立式车床	DVT250*20/20P-NC	台	1	/	
	31		DVT350*25/40P-NC	台	1	/	
	32		8 米双柱数控立车	台	1	/	
	33		重型卧式车床	CW61220	台	1	/
	34		卧式车床	CW61180L	台	1	/
	35		重型卧式车床	RNGR-T125300H	台	1	/
	36		水切割机	HEAD2030BA	台	1	/
	37		线切割	/	台	1	/
	38		数控车床	CAK4085、 CAK62200	台	3	/
	39		数控加工中心	T-1585L、VMC1100	台	2	/
	40		数控镗铣加工中心	EGC1630	台	1	/
	41		数控钻床	ZXK50B/26	台	1	/
	42		数控龙门加工中心	4*15 米	台	1	/
	43		空压机	MAM-680	台	1	/
	44		空压机	LD40120	台	1	/
	45		起重设备	32T	台	3	/
	47		起重设备	20T	台	4	/
	48		起重设备	100T	台	2	/
	49	辅助生产车间	喷漆室	6m*8m*6m	个	1	用于工件表面喷漆
	50		起重设备	100T	台	1	/
	51		干式纸盒（TA002）	27000m³/h	台	1	用于处理调漆、喷漆、自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃、二甲
	52		活性炭吸附脱附催化燃烧装置（TA003）		台	1	
	53	/	油烟净化器（中型）	15000m³/h	台	1	用于处理食堂油烟
	合计	/	/	/	台	106	/
对比《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《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》，本项目所选用的生产设备均不在上述目录之中，无淘汰类生产设备。							

6、主要原辅材料、能源及动力消耗

项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2-6 主要原辅材料、能源及动力消耗情况一览表

序号	名称	规格型号（毫米）	用量	厂区储存量
1	钢板	薄板 1-4	150t/a	/
2		中板 5-14	2550t/a	/
3		厚板 16-50	300t/a	/
4	铸锻件	/	1300t/a	/
5	圆钢	φ10-φ180	12t/a	/
6	钢管	φ10-φ325	16t/a	/
7	氩弧焊丝	φ2.5	12t/a	/
8	二保焊丝	φ1.2	60t/a	/
9	乳化液	原液，使用时与水 1:20 混合，密度为 0.871g/m ³	0.5t/a	0.2t
10	润滑油	用于设备润滑	1t/a	0.6t
11	液压油	/	200kg/a	0.2t
12	氧气	13 个压/瓶	60 瓶/a	1 瓶
13	液氧	188kg/瓶	120 瓶/a	20 瓶（0.56t）
14	丙烷	28kg/瓶	120 瓶/a（3.36t/a）	20 瓶（0.56t）
15	二氧化碳	20kg/瓶	1200 瓶/a	40 瓶（0.8t）
16	氩气	40 升/瓶	3000 瓶/a	40 瓶
17	混合气	40 升/瓶	960 瓶/a	30 瓶
18	环氧富锌底漆	20kg/桶	0.5141t/a	0.1t
19	底漆稀释剂	20kg/桶	0.1285t/a	0.05t
20	丙烯酸脂肪族聚 氨酯面漆	20kg/桶	0.5591t/a	0.1t
21	面漆稀释剂	20kg/桶	0.1398t/a	0.05t
22	水性环氧底漆	20kg/桶	1.4202t/a	0.5t
23	水性聚氨酯面漆	20kg/桶	1.4363t/a	0.5t
24	喷枪清洗剂	20kg/桶	0.2t/a	0.02t
能源	电	/	60 万 KWh	/
	新鲜水	/	6170.3565m ³ /a	/
	压缩空气	/	1.2 万 m ³	/

（1）涂料中 VOCs 含量

本项目产品主要为高端石化非标设备、军工设备等，主要服务于中石化、中国化工、中航工业等国有大中型企业，产品具有高效节能环保等特点，且定制化程度高，体积大、运输及吊装要求高。在产品外防腐方面，根据客户装置耐温及抗腐蚀等特殊要求，本项目产品对涂层的防腐、防水性能要求较高，故部分设备需喷涂溶剂型涂料（本项目产品供货合同见附件 9）。

根据企业提供资料，项目喷涂工序需使用的涂料分为溶剂型涂料和水性涂料，但均能够满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020），本项目涂料中 VOCs 含量如下：

1）溶剂型涂料

本项目底漆和面漆使用时需要和稀释剂调配后使用。根据企业提供资料，本项目调漆时配比为：底漆：稀释剂=4：1、面漆：稀释剂=4：1。

根据建设单位提供的漆料中 VOCs 含量检测报告，本项目所用环氧富锌底漆中 VOCs 含量为 252g/L，根据漆料成分含量，VOCs 中二甲苯含量约为 VOCs 含量的 42.86%，则项目环氧富锌底漆中二甲苯含量约为 108g/L。

本项目所用丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆中 VOCs 含量为 367g/L，根据漆料成分含量，VOCs 中二甲苯含量约为 VOCs 含量的 31.3%，则项目丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆中二甲苯含量约为 114.87g/L。

两种涂料其 VOCs 含量分别满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）标准中表 2 溶剂型涂料中 VOCs 含量的要求中“工业防护涂料—机械设备涂料—港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）底漆（VOC）限量值≤420g/L、面漆≤450g/L”。

2）水性涂料

根据建设单位提供的漆料中 VOCs 含量检测报告，本项目所用水性环氧底漆中 VOCs 含量为 156g/L；本项目所用水性聚氨酯面漆中 VOCs 含量为 208g/L。

两种涂料其 VOCs 含量分别满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）标准中表 1 水性涂料中 VOCs 含量的要求中“工业防护涂料—机械设备涂料—港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）底漆（VOC）限量值 $\leq 250\text{g/L}$ 、面漆 $\leq 250\text{g/L}$ ”。

（2）项目原辅材料理化性质

漆料主要成分及 VOCs 含量如下：

表2-7 项目漆料主要成分一览表

名称	组分名称	含量	备注
环氧富锌底漆	环氧树脂	25%	根据厂家提供的成分检测报告,挥发性有机物含量VOCs为252g/L;
	锌粉	57.5%	
	二甲苯	7.5%	
	异丁醇	10%	
丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆	脂肪族异氰酸酯	10%	根据厂家提供的成分检测报告,挥发性有机物含量VOCs为367g/L
	丙烯酸树脂	20%	
	颜料及钛白粉等	43.8%	
	二甲苯	8.2%	
	醋酸丁酯	8%	
	丙二醇甲醚醋酸酯	10%	
底漆稀释剂	二甲苯	67%	挥发份为100%
	丁醇	20%	
	丁醚	13%	
面漆稀释剂	二甲苯	60%	挥发份为100%
	醋酸丁酯	20%	
	丙二醇甲醚醋酸酯	20%	
水性环氧底漆	水性环氧树脂/颜料/硫酸钡	60.49%	根据厂家提供的成分检测报告,挥发性有机物含量VOCs为156g/L
	丙二醇丁醚	6.24%	
	乙醇	6.24%	
	去离子水	27.03%	
水性聚氨酯面漆	水性聚氨酯树脂/颜料/助剂	64.6%	根据厂家提供的成分检测报告,挥发性有机物含量VOCs为208g/L
	二丙二醇丁醚	7.7%	
	乙二醇丁醚	7.7%	
	去离子水	20%	

涂料成分及其他原辅材料理化性质见下表。

表2-8 涂料成分及其他原辅材料的理化性质及用途

序号	名称	性质及用途
1	环氧树脂	淡黄色至无色透明粘稠液体。熔点为 145~155℃，闪点>23℃，易溶于芳烃、酯、酮等有机溶剂。易燃，遇明火、高热会燃烧，受高热分解释放出有毒的气体。毒理性：LD50 1400mg/kg（大鼠经口），侵入途径为吸入、食入、经皮肤吸收。
2	二甲苯	无色透明液体，有芳香烃的特殊气味。由 45%~70%的间二甲苯、15%~25%的对二甲苯和 10%~15%的邻二甲苯组成的混合物。易燃，易溶于乙醇、氯仿、乙醚，不溶于水。沸点为 137~140℃。毒理性：LD ₅₀ 大鼠为 2~4.3g/kg。
3	丁醇	无色液体，有酒味，与乙醇、乙醚及其他多种有机溶剂混溶，蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.45-11.25（体积）。主要用于制造邻苯二甲酸、脂肪族二元酸及磷酸的正丁酯类增塑剂，它们广泛用于各种塑料和橡胶制品中，也是有机合成中制丁醛、丁酸、丁胺和乳酸丁酯等的原料。
4	环己酮	化学式是 C ₆ H ₁₀ O，为羰基碳原子包括在六元环内的饱和环酮。无色透明液体，带有泥土气息，含有痕迹量的酚时，则带有薄荷味。不纯物为浅黄色，随着存放时间生成杂质而显色，呈水白色到灰黄色，具有强烈的刺鼻臭味。与空气混合爆炸极与开链饱和酮相同。微溶于水，可溶于醇、醚、苯、丙酮等有机溶剂。毒理性：口服-大鼠 LD ₅₀ ：1535mg/kg。
5	醋酸丁酯	无色透明液体。有果香。能与乙醇和乙醚混溶，溶于大多数烃类化合物，25℃时溶于约 120 份水。相对密度（d ₂₀ 20）0.8826。凝固点-77℃，沸点 125~126℃。折光率（n ₂₀ D）1.3951。闪点（闭杯）22℃。易燃，蒸汽能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.4%~8.0%（体积）。有刺激性，高浓度时有麻醉性。
6	乙二醇乙醚醋酸酯	无色液体，能与一般有机溶剂混溶，溶于水。化学式 C ₆ H ₁₂ O ₃ ，熔点-61.7℃，沸点 156.3℃，用作溶剂，与其他化合物配合用作皮革粘合剂、油漆剥离剂、金属热镀抗腐蚀涂料等。
7	丙二醇甲醚醋酸酯	无色透明液体，是一种具有多官能团的非公害溶剂。化学式 C ₆ H ₁₂ O ₃ ，熔点-87℃，沸点 146℃，闪点 42℃，溶于水，主要用于油墨、油漆、墨水、纺织染料、纺织油剂的溶剂。
8	丁醇	丁醇相对密度(d ₂₀ 20)0.8109，沸点 117.7℃，熔点--90.2℃，折射率(n ₂₀ D)1.3993，闪点 35-35.5℃，自燃点 365℃，20℃时在水中的溶解度 7.7%(重量)，水在正丁醇中的溶解度 20.1%(重量)。丁醇还是油脂、药物(如抗生素、激素和维生素)和香料的萃取剂，醇酸树脂涂料的添加剂等，又可用作有机染料和印刷油墨的溶剂，脱蜡剂。
10	食用盐	食用盐是指从海水、地下岩(矿)盐沉积物、天然卤(咸)水获得的以氯化钠为主要成分的经过加工的食用盐，不包括低钠盐。食用盐的主要成分是氯化钠(NaCl)，同时含有少量水分和杂质及其他铁、磷、碘等元素。

（3）涂料用量核算

①涂装面积

本项目产品中仅石化压力容器及非标静设备需要进行喷漆，由于本项目部分产品供应于中石化洛阳工程有限公司、中石化上海工程有限公司、中船重工洛阳725研究所、中国空空导弹研究院、黎明化工研究院等作为化工设备或军工设备等使用，对设备防腐等性能要求较高，因此，本项目石化压力容器及非标静设备中约30%需喷涂溶剂型涂料，70%需喷涂水性涂料。

综上，本项目需溶剂型涂料喷漆的设备数量约为45套，需水性涂料喷涂的设备数量约为105套。本项目喷涂时均为底漆、面漆各喷涂3遍，根据产品表面积及漆膜厚度，油漆涂装指标如下：

表2-9 本项目喷漆产品方案一览表

涂料类型	年喷涂量 (套)	单套涂装面积 (m ²)	涂装总面积 (m ²)	单套喷涂最大厚度 (μm)	
				底漆	面漆
溶剂型涂料	45	40	1800	90	90
水性涂料	105	40	4200	90	90

②漆料用量计算

涂料用量采用以下公式进行计算：

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

其中：m—水性漆总用量（t/a）；

ρ—水性漆的密度（g/cm³）；

δ—涂层厚度（μm）；

s—涂装总面积（m²/年）；

NV—漆中（已配好）的体积固份（%），本项目溶剂型涂料底漆 NV 值为 66%、面漆 NV 值为 59%，本项目水性涂料底漆中 NV 值为 60.49%、面漆 NV 值为 64.6%；

ε——上漆率，参照《污染源核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）“使用油性涂料-采用静电喷涂方式-零部件喷涂-物料中固体份

附着率为 55%”，本次评价附着率取 55%。

③参数选定

本项目油漆使用量计算参数见下表。

表2-10 本项目涂料用量核算一览表

类型	项目	涂装总面积(m ² /a)	漆膜厚度/ μm	固体份/%	上漆率/%	漆料密度 (g/cm ³)	漆料、稀释剂配比	漆料总用量 (含稀释剂) (t/a)	漆料用量(不含稀释剂) (t/a)	稀释剂用量 (t/a)
溶剂型涂料	底漆	1800	90	66	55	1.44	4:1	0.6426	0.5141	0.1285
	面漆	1800	90	59	55	1.4	4:1	0.6989	0.5591	0.1398
水性涂料	底漆	4200	90	60.49	55	1.25	/	1.4202	1.4202	/
	面漆	4200	90	64.6	55	1.35	/	1.4363	1.4363	/
合计								4.198	3.9297	0.2683

本项目调漆、喷漆均在密闭喷漆房内进行，项目喷漆后的工件直接在密闭喷漆房内进行自然晾干。项目调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯先经干式纸盒过滤后进入活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置进行处理，处理后通过 1 根 22m 排气筒排放，该装置对漆雾去除效率按 95%计算，对非甲烷总烃及二甲苯的去除效率为 85%计算。

(9) 涂料平衡

项目投产后，全厂涂装工序物料平衡见表 2-11 及图 2-1。

表 2-11 项目涂装工序漆料平衡一览表 单位：t/a

入方		出方			
名称	数量 (t/a)	名称		数量 (t/a)	
环氧富锌底漆	0.5141	固体份（附着在工件上）		1.4430	
丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆	0.5591	进入大气	漆雾颗粒	有组织排放	0.059
底漆稀释剂	0.1285				

面漆稀释剂	0.1398		非甲烷总 烃（含二 甲苯）	有组织排放	0.1287
水性环氧底漆	1.4202			无组织排放	0.0452
水性聚氨酯面 漆	1.4363	进入 固废	进入干式纸盒的漆雾的 量		1.1217
水（水性漆稀 释剂）	2.8565	活性炭吸附脱附催化燃烧一体化 装置去除非甲烷总烃的量			0.7293
		水份散失			3.5276
合计	7.0545	合计			7.0545

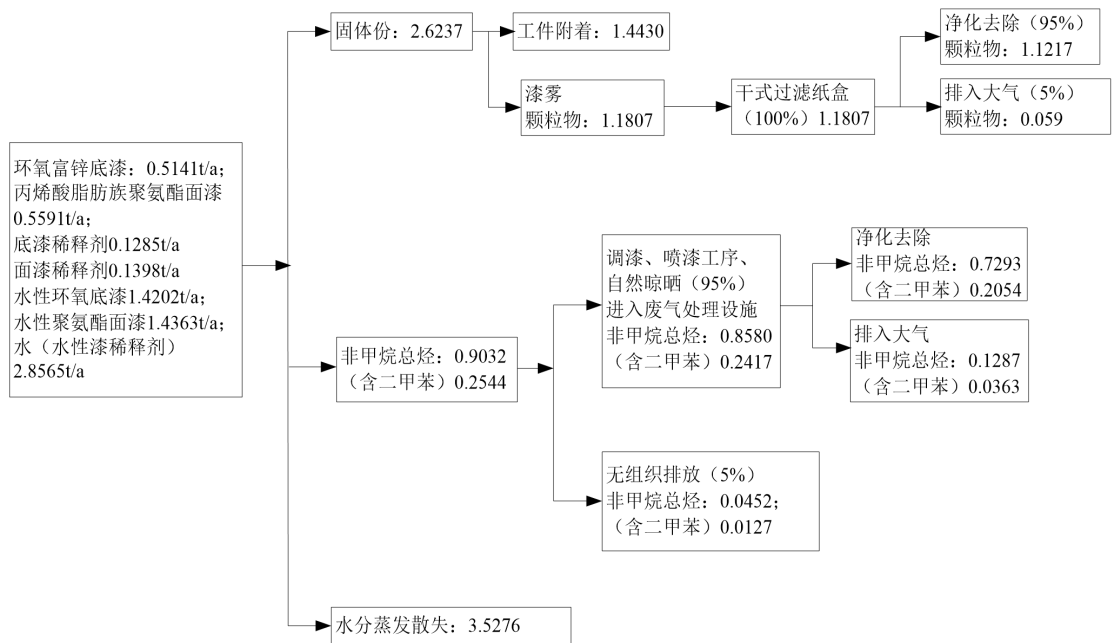


图 2-1 本项目完成后全厂涂料平衡图（单位：t/a）

7、劳动定员及生产制度

本项目劳动定员250人，其中管理及技术人员20人，生产工人230人。年工作300天，每天1班，每班工作8小时。

8、公用工程

（1）给、排水

本项目给水由市政自来水管网集中供给，其压力、水质、水量可满足本项目生产、生活使用，本项目用水主要包括职工生活用水、水切割用水、水性漆调漆用水、压力容器压力试验用水、乳化液配置用水及厂区道路洒水及绿化用水。

1）生活用水

	本项目劳动定员为250人，均在厂区用餐、不在厂区住宿洗浴，参考河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）及《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），不住宿员工生活用水量按40L/人·d计，厂区用餐人员废水按15L/人·d计，则项目生活用水定量按55L/人·d计，项目年运行300d，则项目生活用水总量为4125m³/a（13.75m³/a）。按排污系数80%计算，生活污水的产生量为3300m³/a（11m³/d）。生活污水经食堂废水隔油池、厂区化粪池处理，水质达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，进入麻屯镇污水处理厂进行深度处理。 2）生产用水 本项目生产用水主要为压力容器压力试验用水、水切割用水、水性漆稀释用水、乳化液配置用水等，用水量合计为245.3565m³/a。 ①压力容器压力试验用水： 本项目压力容器进行压力测试时需要用到水，容器试压水比较清洁，项目拟建设1个30m³的水池收集试压废水循环使用，定期补充损耗部分，不外排。单个容器试压水约15m³/个，每次损耗约10%。项目年加工150台压力容器，则全年补水量约225m³/a。 ②水切割用水 本项目下料工序含有水刀切割方式，切割废水循环使用不外排，只需定期对其蒸发及随产品带走的水量进行补充，根据企业提供资料，水切割工序循环水量为1m³，每日补水量约为0.01m³/d，则该工序年用水量为3m³/a。本项目水切割中使用的砂子循环使用，不外排。 ③水性漆稀释用水：本项目喷漆工序，水性漆与水稀释比例为1：1，水性漆稀释用水为2.8565m³/a，该部分水随产品烘干散失，无废水产生。 ④乳化液配置用水 本项目生产用水主要为乳化液配置用水，配置比例为原液与水1:20配比，本项目乳化液原液用量为0.5t/a，因此乳化液配置用水约10m³/a。另外本项目夏季需
--	--

定期往机器的乳化液循环箱内补充自来水，根据建设单位提供资料，补充频次约每工作5天补充一次，每次补充0.25m³，本项目夏季工作时长按90天计算，则项目乳化液补充用水约4.5m³/a。因此，本项目乳化液配置用水量为14.5m³/a。

3) 厂区道路洒水及绿化用水

本项目需要定期对厂内绿化及厂区道路进行洒水，根据《室外给水设计规范》（GB50013-2019）可知，浇洒绿化用水可根据浇洒面积按1.0-3.0L/（m²•d），本次取值2L/（m².d），年平均浇水天数为150天，项目厂区绿化及道路面积约6000m²，则绿化用水量约为1800t/a。该部分用水全部蒸发损耗，不外排。

本项目具体用水、排水情况见表2-12，水平衡见图2-2。

表2-12 项目用水及排水量一览表

序号	项目名称	使用人数或单位数	用水量标准	日耗量（m ³ /d）	年耗量（m ³ /a）	排水量（m ³ /a）	备注
1	生活用水	250 人	55L/人.d	13.75	4125	3300	排麻屯镇污水处理厂进行深度处理
2	压力容器实验用水	150	1.5m ³ /个	/	225	0	循环使用，定期补充，不外排
3	水切割用水	1m ³	0.01m ³ /d	0.01	3	0	循环使用，定期补充，不外排
4	水性漆稀释用水	2.8565t/a 水性漆	1:1	/	2.8565	0	蒸发损耗，不外排
5	乳化液配置用水	0.5t/a 乳化液原液	1:20	/	14.5	0	进入设备循环后蒸发损耗，不外排
6	厂区道路洒水及绿化用水	6000m ² ，150 天	2L/（m ² .d）	12	1800	0	蒸发损耗，不外排
合计					6170.3565	3300	/

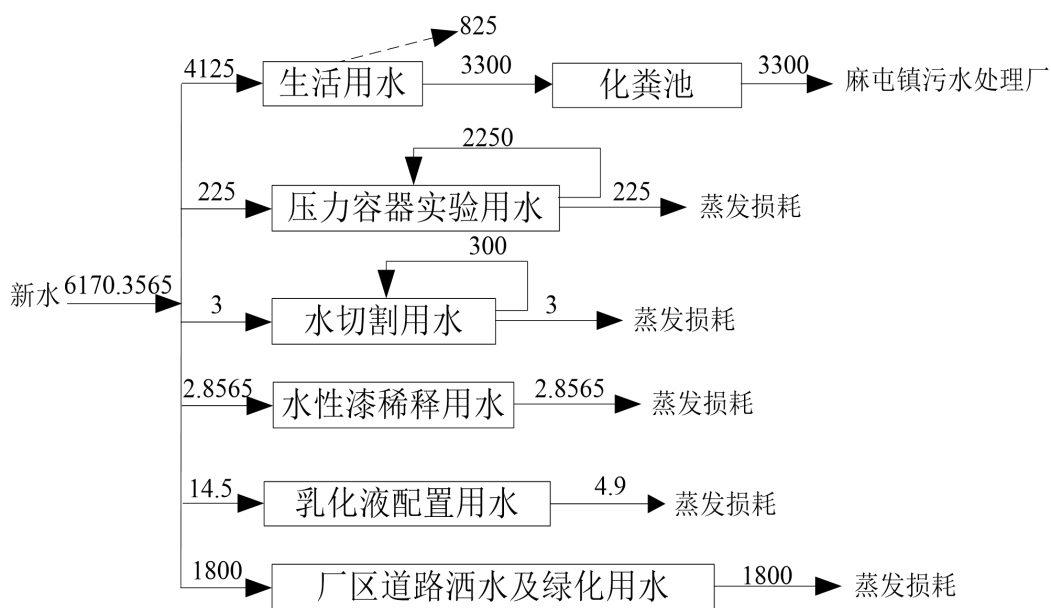


图2-2 项目水平衡图 单位：m³/a

（3）供电

本项目供电由洛阳先进制造业开发区（空港园区）市政电网，本项目年用电量为60万kwh，供电负荷可满足生产、生活要求。

9、厂区平面布置

本项目位于洛阳市孟津区麻屯镇宋岭村，项目厂区总占地面积41763.09m²，项目厂区总建筑面积为26778.18m²，项目出入口位于厂区东侧，进门左右两侧为办公楼和职工餐厅，项目厂区中间布置2座钢结构厂房，分别为机械加工车间和压力容器车间，厂区西侧布置为辅助生产车间。

项目生产车间内平面布置按照生产工艺流程进行合理布设，项目机械加工车间主要进行石油化工机械动设备及备品备件的生产，主要布置划分为原料暂存区、成品区和机械加工区；项目压力容器车间主要进行石化压力容器及非标静设备的生产，主要布设为切割下料区、焊接区、组对区及机械加工区；项目辅助生产车间主要进行产品后检验、喷涂等生产，并布设材料仓库、五金仓库等。项目厂区平面布置见附图5。

项目各生产环节的布局均按照工艺流程进行布置，减少了物料在生产过程中

	的搬运，因此不但节约了生产成本和工作时间，而且也使得车间的布局紧凑，大大提升了生产效率。本次评价认为本项目整个功能布局较为合理。
--	---

施工期

施工期主要为新建厂房，产生的主要污染为：施工期间挖掘地基、土地平整和汽车运输导致的扬尘、废水、施工噪声、施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾及挖填土方及运输过程中造成的轻微程度的水土流失。

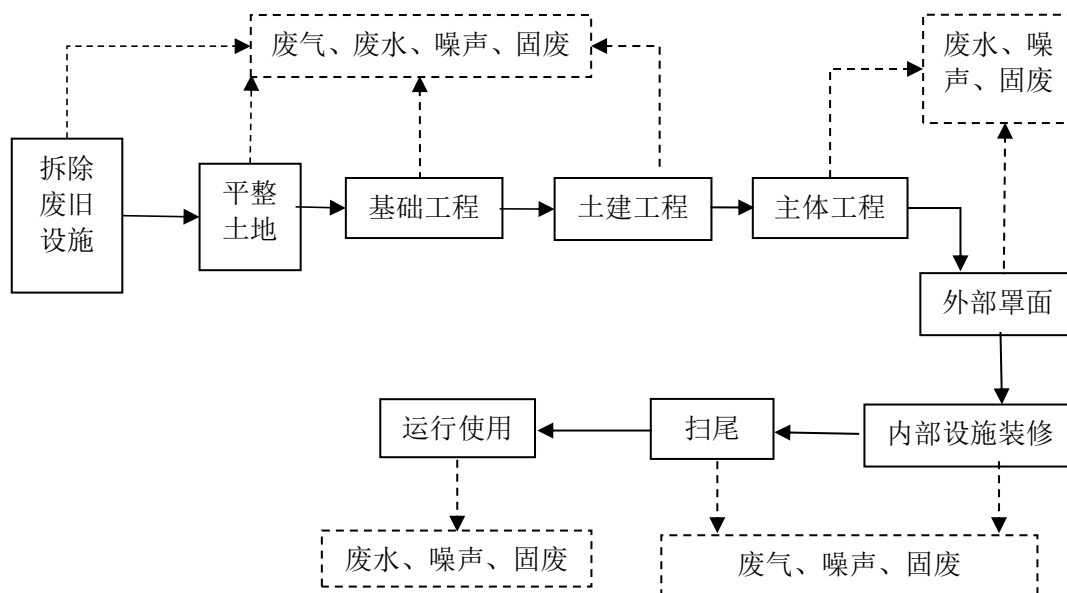


图2-3 项目施工期工艺流程及产污环节示意图

运营期

一、生产工艺流程

(1) 石油化工机械动设备及备品备件

本项目石油化工机械动设备及备品备件的生产主要包括支撑传动系统，含氟电子气体电解设备产品属于石化非标设备，与支撑传动系统产品生产工艺一致。

工艺流程及产污环节如下：

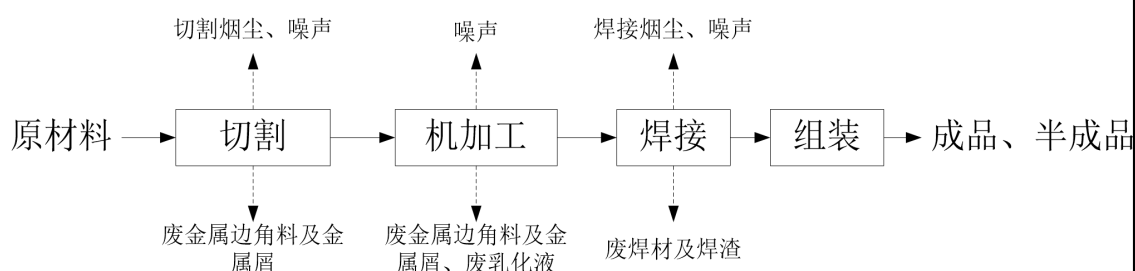


图2-4 项目石油化工机械动设备及备品备件工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

①切割下料:

项目主要原料钢板入库后,依据工艺排版图纸,选用等离子切割机或激光切割机进行切割下料,下料过程会产生切割烟尘、废金属边角料及金属屑及设备运转噪声。

②机械加工

使用数控车床、数控钻床、龙门铣床等机械加工设备钢管、铸锻件及切割下料后的钢板根据客户需求进行车、钻、铣等机械粗加工,将工件表面的剩余材料切掉,使用钻床将工件按照产品要求的尺寸参数进行打孔,最后利用龙门铣床对工件的平面和斜面进行加工,并去除零部件因机加工产生的毛刺。该工序产生的污染物主要为设备噪声、机加工过程产生的废金属边角料及金属屑及机械加工设备润滑过程产生的少量废乳化液。

③焊接

根据产品需求及原辅材料种类在压力容器车间碳钢焊接区和不锈钢焊接区选用埋弧焊、逆变焊机或焊接机器人对工件进行焊接,形成成品、半成品及部件。该工序产生的主要污染物为焊接烟尘、废焊材及焊渣、设备运转噪声。

④组装

接着按照图纸要求进行部件组装后即成为成品。

(2) 石化压力容器及非标静设备

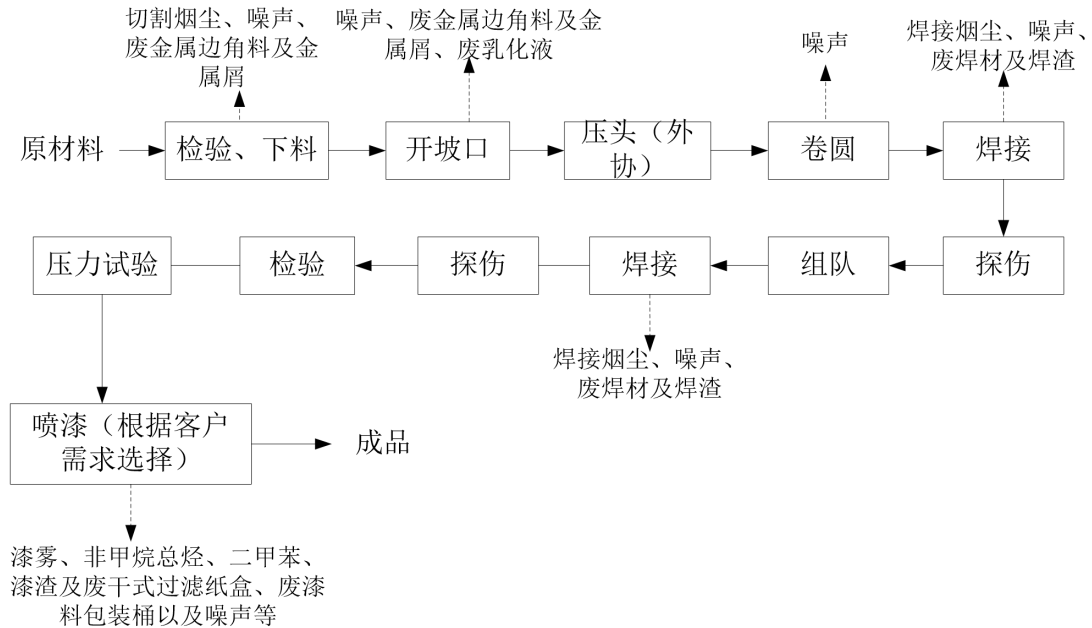


图2-5 项目石化压力容器及非标静设备工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

①原料检验及下料:

项目钢板入库后,依据工艺排版图纸及厂家要求,对钢板品牌号、尺寸、厚度等进行检验,选择符合要求的钢板,不符合要求的钢板退还给原料厂家,符合要求的钢板选用等离子切割机或激光切割机等进行切割下料,下料过程会产生切割烟尘、废金属边角料及金属屑及设备运转噪声。

②开坡口

下料完成的工件经过刨边机进行开坡口作业,开坡口完成的工件根据厂家要求外协进行压头处理。该工序产生的主要污染物为废金属边角料及金属屑、设备运转噪声及设备运转维护产生的废乳化液。

③卷圆

使用卷板机对工件进行卷圆,该工序产生的主要污染物为设备运转噪声。

④焊接

根据产品需求及原辅材料种类在压力容器车间碳钢焊接区和不锈钢焊接区

	选用埋弧焊、逆变焊机或焊接机器人对工件进行焊接，形成成品、半成品及部件。该工序产生的主要污染物为焊接烟尘、废焊材及焊渣、设备运转噪声。 ⑤探伤 工件焊接完成后需使用X射线探伤机等设备进行无损检测，无损探伤环节不在此次环评范围内，建设单位应委托有资质单位另行编制环境影响报告。 ⑥组队、焊接、探伤 将以上加工完成的工件进行组队拼接，根据产品需求及原辅材料种类在压力容器车间碳钢组队焊接区和不锈钢组队焊接区选用埋弧焊、逆变焊机或焊接机器人对工件进行焊接。该工序产生的主要污染物为焊接烟尘、废焊材及焊渣、设备运转噪声。组队焊接完成后的工件进行二次探伤检测。 ⑦压力试验 探伤完成后的工件进行外观检验等，检验完成后进行压力试验，试验时容器顶部设排气口，充液时将容器内的空气排尽。试验时容器的外表面应保持干燥。当压力容器的壁温与液体温度大致相同时，方可加压。试验时压力缓缓上升，达到规定的试验压力后，保压时间不少于30min，然后将压力降至规定试验压力的80%，并保持足够长的时间以对所有焊接接头和连接部位进行检查。如有渗漏，修补后重新试验。试压水循环使用不排放，定期补充损耗。 ⑧表面处理 检验完成后的工件需根据客户需求选择水性涂料或溶剂型涂料对工件进行表面处理，本项目表面处理工序在涂装车间内进行，其中调漆作为喷漆的准备工作并且在喷漆房内进行，因此也将调漆作业纳入喷漆工序。喷漆房为干式喷漆房，体积规格为（6m×8m×6m），由室体、送风装置、排风装置、照明装置等部分组成，采用上送式和侧排式的通风方式，使室内实现层流送风。涂料与稀释剂按4:1调配，水性涂料与水调配时也按1:1调配。调漆完成后使用喷枪对钢结构件进行手工喷漆，喷漆房配备共配备了8把喷枪，采用高压无气静电喷涂工艺。通
--	---

	过高压泵将涂料施加高压（通常为11MPa~25MPa），使涂料从喷嘴喷出，涂料离开喷嘴的瞬间，以高达100m/s的速度与空气发生激烈的高速冲撞，使涂料破碎成微粒。涂料微粒的速度未衰减前，继续向前不断与空气多次冲撞，涂料微粒不断被粉碎，从而实现涂料的雾化，并粘附在钢结构件的表面，喷枪平行移动，上漆率55%，该工艺涂装效率高、漆膜质量好。每个装备进入喷漆房，喷漆100分钟，本项目需喷漆的工件约150件，则项目年喷漆时间为250h，由于本项目喷漆房运行时间较短，本项目喷漆后工件直接在密闭喷漆房内进行自然晾干，不再单独建设烘干房。根据建设单位提供资料，本项目单个工件密闭喷漆房内自然晾干时间约为5h。项目喷涂面漆时会存在洗枪作业，洗枪下来的少量稀释剂作业喷漆修补作业时涂料调配使用，因此不会产生废的稀释剂。该工序产生漆雾、非甲烷总烃、二甲苯、漆渣及废干式过滤纸盒、废漆料包装桶以及噪声。 喷漆过程以及密闭喷漆房内自然晾干过程产生的废气经干式纸盒过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理后通过22m高排气筒排放。 ⑨成品入库： 制作完成的成品入库，等待客户提货。 2、产排污环节 （1）废气：等离子切割、激光切割及焊接过程产生的颗粒物，调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干过程产生的漆雾、非甲烷总烃。 （2）废水：职工生活污水。 （3）噪声：本项目营运期噪声主要为生产设备运行时产生的噪声。 （4）固体废物：本项目的固体废物为一般固废：废金属边角料及金属屑、废包装材料、废焊材及焊渣、除尘器收集粉尘；危险固废：漆料包装桶、废干式过滤纸盒、废活性炭、废催化剂、废液压油、废乳化液、废润滑油、废含油手套及抹布；员工生活垃圾。
--	--

表 2-13 本项目产污环节、主要污染物及治理措施一览表				
产污环节		主要污染物	治理措施	
废气	等离子切割、激光切割	颗粒物	高效覆膜袋式除尘器	1 根 22m 排气筒
	焊接	颗粒物	高效覆膜袋式除尘器	
	调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干	漆雾颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	干式纸盒过滤+活性炭吸附-脱附催化燃烧一体化装置+22m 排气筒	
	食堂油烟	油烟、非甲烷总烃	通过油烟净化器（中型）处理后通过专用管道引至屋顶排放。	
废水	生活污水	COD、氨氮、SS、动植物油	经隔油池+化粪池处理后排入麻屯镇污水处理厂	
固废	加工过程	废金属边角料及金属屑	集中收集暂存一般固废暂存间，外售综合利用	
	加工过程	废包装材料		
	焊接	废焊材及焊渣		
	激光切割、焊接	除尘器收集粉尘	定期由环卫部门清运至垃圾填埋场	
	职工生活	生活垃圾	定期由环卫部门清运至垃圾填埋场	
	喷漆	漆料废包装桶	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置	
	生产设备	废液压油、废乳化液、废润滑油		
	环保设备	废干式过滤纸盒、废活性炭、废催化剂		
	喷漆	废喷枪清洗剂		
工件、设备擦拭	废含油抹布手套及抹布等			
噪声	生产设备	噪声	基础减振、厂房隔声	

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宋岭村，本项目为新建项目，根据现场勘查，本项目厂址目前为空地，因此本项目不存在原有污染问题。

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 达标区判定

本项目位于洛阳市孟津区，评价选用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》，2022 年洛阳市城区环境空气质量优、良天数为 230 天，较 2021 年（246 天）减少 16 天，达标率为 63.0%。区域空气质量现状评价表见下表。

表 3-1 洛阳市 2022 年环境空气质量现状评价情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 /μg/m³	标准浓度 /μg/m³	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均浓度	47	35	134.3	不达标
PM ₁₀	年平均浓度	80	70	114.3	不达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数	171	160	106.9	不达标
NO ₂	年平均浓度	26	40	65.0	达标
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1.2mg/m³	4mg/m³	30.0	达标
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.7	达标

由上表可知，2022 年度洛阳市 PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度、O₃ 日最大 8h 平均质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此判定洛阳市属于不达标区。

针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市正在实施《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）等文件中要求的一系列措施，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。本项目生产过程中无废气污染物产生。

1.2 特征污染物环境质量现状

为了解项目所在区域特征污染因子的环境质量现状，本次评价借用《洛阳

闪硕光电科技有限公司年加工 20 万件航空航天用零部件项目环境影响报告书》环境质量现状检测数据，检测时间为 2022 年 12 月 17 日至 23 日，检测单位为河南申越检测技术有限公司，检测点位林沟村（位于本项目西北侧，距离 3.13km），监测因子为非甲烷总烃、二甲苯，具体监测结果见下表。

表 3-2 特征污染物现状监测结果表 **单位：mg/m³**

监测点	监测因子	监测浓度	标准值	超标率(%)	最大超标倍数
林沟村	非甲烷总烃	0.18~0.28	2.0	0	0
	二甲苯	未检出	0.2	0	0

根据监测结果可知，本项目所在区域非甲烷总烃 1 小时平均值为 0.18~0.28mg/m³，林沟村的非甲烷总烃 1 小时平均浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解中标准要求；二甲苯未检出，二甲苯满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D：1h 平均浓度 0.2mg/m³ 要求。

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

为了解本项目所在区域的地表水环境质量现状，评价选用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》，2022年，全市共设置19个地表水监测断面，其中涉及黄河流域设置18个监测断面，分别是伊河陶湾、伊河潭头、伊河洛阳龙门大桥、伊河岳滩、洛河长水、洛河高崖寨、洛河白马寺、伊洛河汇合处、吉利区入黄河口、伊河陆浑水库、洛河故县水库、白降河入伊河口、瀍河陇海铁路桥、瀍河潞泽会馆、涧河丽春桥、涧河同乐桥、洛河李楼桥、伊河207桥；涉及淮河流域设置北汝阳紫罗山1个监测断面。监测

河段总长度为671.2千米，其中黄河流域监测河段长度为569.2千米，淮河流域监测河段长度为102千米。

2022年全市8条主要河流中，伊河、洛河、北汝河均为Ⅱ类水质，水质状况为“优”，占河流总数的37.5%；伊洛河、涧河、瀍河、白降河水水质为Ⅲ类，水质状况为“良好”，占河流总数的50%；二道河水水质为Ⅳ类，水质状况“轻度污染”，占河流总数的12.5%。与2021年相比，Ⅲ类、Ⅳ类水质占比分别上升37.5%、12.5%，Ⅱ类、Ⅴ类、劣Ⅴ类水质占比下降12.5%、12.5%、25%。二道河、瀍河、白降河水水质有所变好，涧河水水质稍有变差。

本项目废水经隔油池+化粪池处理后排入麻屯镇污水处理厂，尾水最终排入邙山渠，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，评价共设置2个地表水监测断面，监测断面布设及监测因子见表3-3，具体检测结果见表3-4。

表3-3 地表水检测断面及监测因子

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上游500m (1#断面，小浪底大道断面)	pH、COD、DO、氨氮、总磷、总氮
	麻屯镇污水处理厂废水入渠口下游2800m (2#断面，华山路断面)	

表3-4 地表水现状监测及评价统计结果一览表 单位：mg/L、pH除外

监测断面		项目	pH	COD	溶解氧	氨氮	总磷	总氮
邙山渠	废水入渠口上游500m	监测值	7.2	11	5.6	0.456	未检出	0.564
		标准指数	0.2	0.55	0.82	0.456	/	0.564
		超标率%	0	0	0	0	0	0
	废水入渠口下游2800m	监测值	7.5	9	5.3	0.662	未检出	0.721
		标准指数	0.5	0.45	0.91	0.662	/	0.721
		超标率%	0	0	0	0	0	0
Ⅲ类标准			6~9	20	5.0	1.0	0.2	1.0

由监测结果知：邙山渠两个监测断面各监测因子均可以满足III类标准。

3、声环境质量现状

根据现场调查，本项目周界外周边50m范围内不涉及声环境保护目标，因此本次评价不再开展声环境质量监测。

4、土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响型）》（试行），原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目厂址为空地，无生产作业，不涉及地面漫流、垂直入渗的污染风险。根据本项目的生产特点，生产过程仅排放少量粉尘、有机废气，不考虑大气沉降污染；本项目不产生生产废水，厂内地面按要求进行防渗处理，危废仓库按照要求进行地面硬化、防腐、防渗处理，因此不涉及地面漫流、垂直入渗的污染风险。综上，项目不存在对地下水和土壤的污染途径，不开展环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目位于洛阳市孟津区麻屯镇宋岭村，本项目用地性质为工业用地，项目周边区域内未发现国家珍稀动植物物种，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源。因此，本项目不进行生态现状调查。

环境保护目标	结合本项目所在区域功能区划，确定本项目主要环境保护目标见下表。						
	表 3-5 本项目环境保护目标一览表						
	环境要素	保护对象	保护内容	级别	相对厂址方位	规模	相对厂界距离
	环境空气	宋岭村	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	东	500 人	120m
		西沟	居民		南	88 人	315m
		王村	居民		北	70 人	483m
地下水	麻屯镇 厂区井	地下水饮用水源保护区		北	/	3025m	
生态环境	本项目评价范围内无生态保护目标						

污染物排放控制标准	表3-6 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		
	废气	《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/m³
				排放速率（15m 排气筒）		3.5kg/h
				无组织排放监控浓度限值		1.0mg/m³
			非甲烷总 烃	无组织排放监控浓度限值		4mg/m³
			二甲苯	无组织排放监控浓度限值		1.2mg/m³
		《关于印发洛阳市 2020 年 工业污染治理专项方案的 通知》（洛环攻坚办〔2020〕 14 号）-焊接工序	颗粒物	有组织排放		10 mg/m³
		《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/m³
				无组织：1h 平均浓度值		6.0mg/m³
				无组织：监控点处任意一次 浓度值		20mg/m³
			甲苯与二 甲苯合计	有组织排放限值		20mg/m³
		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/m³
				建议处理效率		70%

				无组织排放监控浓度限值	2.0mg/m ³
			甲苯与二甲苯合计	有组织排放限值	20mg/m ³
			二甲苯	无组织排放监控浓度限值	1.2mg/m ³
		《洛阳市生态环境局关于印发洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南的通知》（洛市环〔2021〕47 号）	颗粒物	有组织最高允许排放浓度	10mg/m ³
		《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）	油烟	油烟去除率（中型）	90%
				油烟排放浓度限值	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃排放浓度			10mg/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	/	
			SS	400mg/L	
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)，夜间 55dB(A)		
固体废物	一般固废暂存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求				
	危险废物处理及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）				

总量控制指标	根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、河南省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程》的通知（2020年5月27日）等文件相关要求，核定总量控制指标，在满足“达标排放、清洁生产”总量控制原则的基础上： （一）废水 本项目无生产废水外排；生活污水经隔油池+化粪池收集处理后，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0.924t/a、氨氮（生活）排放量为0.096t/a；经孟津区麻屯镇污水处理厂处理后，COD（生活）的排放量为0.132t/a，氨氮（生活）的排放量为0.0127t/a。根据《关于印发通知》（环发[2014]197号），本项目不再申请有关重点污染物排放总量。 （二）废气 本项目建成后，新增大气污染物排放量为： 颗粒物：0.4017t/a，（有组织0.1811t/a，无组织0.2206t/a）； 非甲烷总烃（含二甲苯）：0.1739t/a，（有组织0.1287t/a，无组织0.0452t/a）。 本项目大气污染物实施倍量替代，颗粒物替代来源为河南河阳石化有限公司煤改气锅炉改造升级工程项目；非甲烷总烃替代来源为洛阳四达农机有限公司。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目施工期对环境的影响及采用的环保措施主要有以下几方面： 一、废气对环境的影响 1.1 大气影响分析 (1) 运输车辆和施工机械尾气 运输车辆和施工机械和在运行中将产生机动车尾气，其中主要含有 CO、NO_x、HC 等污染物。这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，为非连续性的污染源，建议缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间，以减少 NO_x 及 CO 等汽车尾气的排放量。 (2) 施工扬尘 本项目施工现场场地平整、砂堆、石灰、进出车轮带泥沙、水泥搬运等场地和工序会产生扬尘。 (3) 动力起尘 动力起尘主要为车辆行驶产生的扬尘。路面清洁程度不同，车辆行驶速度不同，产生的扬尘量也不同。在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。 1.2 废气污染防治措施 为使项目建设对周围环境空气的影响降至最低，施工期应严格执行《河南省大气污染防治条例》、《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）等文件中扬尘治理相关规定：强化各类工地扬尘污染防治，严格落实房建、市政、拆迁、道路、水利、绿化等各类工地“七个 100%”和“两个禁止”防尘措施，即施工现场 100%围挡、现场路面 100%硬化、散流体和裸地 100%覆盖、车辆驶离 100%冲洗、散流体运输车辆 100%密封、洒水降尘制度 100%落实、规模以上工地视频监控和扬尘监控设施 100%
--------------------------------------	---

	安装，禁止现场搅拌混凝土和配制砂浆。同时应采取以下扬尘防治措施： （1）项目施工过程中，应采取以下污染防治措施： ①进出施工现场的主要道路必须进行硬化处理；对施工现场裸露地表适当采取覆盖、固化、洒水等有效措施，做到不泥泞、不扬尘。根据调查，施工运输路段洒水后，可使扬尘量减少 70%。施工现场的材料存放区等场地必须平整夯实。 ②遇有四级或四级以上大风天气不得进行土方回填、转运以及其它可能产生扬尘污染的施工。 ③施工现场应有专人负责环保工作，配备洒水设备，及时洒水，减少扬尘污染。 ④建筑物内施工垃圾清运必须采用封闭式垃圾通道或封闭式容器吊运，严禁凌空抛撒。施工现场应设密闭式垃圾收集设施，施工垃圾、生活垃圾分类存放；施工垃圾清运时应提前适量洒水，并按规定及时清运消纳。 ⑤易飞扬的细颗粒建筑材料应密闭存放，使用过程中应采取有效措施防止扬尘。施工现场土方应集中堆放，采取覆盖或固化等措施。 ⑥从事土方、渣土和施工垃圾的运输，必须使用密闭式运输车辆。出入口处设置一套车辆冲洗设施，出场时必须将车辆清理干净，不得将泥沙带出现场。 ⑦采用商品混凝土和成品灰，禁止在施工现场搅拌混凝土和砂浆。 通过采取以上防治措施，可有效减缓施工扬尘对周边环境空气的影响。随着施工期的结束，该影响也随之消失。 二、废水对环境的影响 2.1 废水影响分析 （1）生活污水
--	---

	施工期施工人员不在施工现场食宿，施工人员及管理人员 30 人，生活用水量以 30L/（人·d）计，施工期约 5 个月，则施工期生活用水量为 135m³（0.9m³/d），污水产生系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 108m³（0.72m³/d）。项目施工期拟新建一座 20m³的化粪池（运营期继续使用），施工生活污水经化粪池暂存后排入麻屯镇污水处理厂进行深度处理。 （2）施工废水 施工用水主要为混凝土养护、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制等施工工序以及车辆冲洗等，混凝土养护、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制等用水全部进入施工原料或自然散失，无废水产生。车辆冲洗废水经废水沉淀池（2m³，设置在厂区出入口处）沉淀后循环使用，不外排。 沉淀池在建设时要进行必要的防渗措施，避免施工废水污染当地的地表水体，严禁将施工废水随意外排。 2.2 废水防治措施 为防止污水随意排放造成附近水体污染，评价要求采取以下措施： （1）加强施工期管理，收集处理施工人员的生活污水。 （2）水泥、沙子和砌块等建筑材料需集中堆放，并加盖防雨棚，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷。 通过采取以上措施，施工期废水对环境影响较小。 三、固体废弃物对环境的影响 3.1 施工人员生活垃圾 施工人员的生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，施工人员 30 人，施工期约 5 个月，则施工期产生的生活垃圾共 2.25t，应设置临时垃圾箱（筒）收集，并交由环卫部门统一处理，不会对周围环境产生较大影响。 3.2 建筑垃圾与土石方
--	--

	本项目施工过程中会产生建筑垃圾，本项目建筑垃圾产生量依据《洛阳市建筑垃圾量计算标准》进行计算： 房屋主体施工产生建筑垃圾量=建筑面积×单位面积垃圾量。 本项目拟新建 19278m² 钢结构生产厂房，1068.8m² 砖混办公楼，根据《洛阳市建筑垃圾量计算标准》，房屋建设建筑垃圾产生量按钢结构每平方米 0.2 吨、砖混结构每平方米 0.9 吨，故本项目共产生建筑垃圾 4817.52 吨建筑垃圾，其主要包括废弃土石块、废砖块等。本项目拟将废土石块、废砖块用于厂区及地面平整，多余的运往建筑垃圾填埋场进行处理。 项目施工期不涉及深挖，主要是场地平整，无弃土产生。 建设单位应严格执行《城市建筑垃圾管理规定》中的要求，具体要求如下： ①任何单位和个人不得将建筑垃圾混入生活垃圾，不得将危险废物混入建筑垃圾，不得擅自设立弃置场受纳建筑垃圾。 ②施工单位应当及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾，并按照城市人民政府市容环境卫生主管部门的规定处置，防止污染环境。 ③施工单位不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输。 ④处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾时，应当随车携带建筑垃圾处置核准文件，按照城市人民政府有关部门规定的运输路线、时间运行，不得丢弃、遗撒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾。 ⑤任何单位和个人不得随意倾倒、抛撒或者堆放建筑垃圾。 ⑥任何单位和个人不得在街道两侧和公共场地堆放物料。因建设等特殊需要，确需临时占用街道两侧和公共场地堆放物料的，应当征得城市人民政府市容环境卫生主管部门同意后，按照有关规定办理审批手续。
--	---

建设单位在严格执行上述措施后，施工期建筑垃圾和土石方对周围环境不会产生大的影响。

四、噪声对环境的影响

4.1 噪声影响分析

本项目施工期高噪声源主要为施工车辆以及推土机、装载机等施工机械，这些机械的单体声级一般源强在 75-110dB(A)，且各施工阶段均有大量设备交互作业，这些设备在场地内的位置、同时使用率有较大变化，且施工噪声随着不同施工阶段而改变，时间和空间分布具有很强的随机性，因此很难计算其确切的施工厂界噪声。施工期间应合理安排作业时间并采取一定的隔音降噪措施，评价高噪声设备应尽量远离施工厂界及敏感点布置，以减少对周边环境的影响。禁止夜间（22:00-6:00）施工，减少施工噪声对周边环境的影响。预测施工噪声在项目区内经降噪措施及距离衰减后，达到《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，且施工噪声对环境的影响也将随施工的结束而消失。

4.2 噪声防治措施

建议施工方采取以下措施：

（1）降低设备声级，采用较先进、噪声较低的施工设备；固定机械设备可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级；闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

（2）严格控制施工时间，禁止在午间 12 时—14 时、夜间 22 时—次日 6 时施工，如因施工要求需连续施工，应在开工前报当地环保部门批准，并公告附近居民，以取得谅解。

	(3) 施工车辆安排在白天通行，且尽量安排在上午 8:00-12:00，下午 14:00-20:00 之间，避开居民休息时间，禁止夜间运输。进出施工现场时禁止鸣笛。 (4) 合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，噪声局部声级过高，并采取适当的封闭和隔声措施。 (5) 减少人为噪声，模板、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业。 (6) 建立临时声屏障。对于位置相对固定的机械设备，能设在隔声棚内操作的尽量进入隔声棚，隔声棚的高度应超过设备 1.5m 以上，顶部采用双层石棉瓦加盖；对不能入棚的机械设备，可适当建立单面声屏障。 经采取上述措施之后，评价认为本项目施工期产生的噪声对周边环境影响较小。
--	--

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、大气环境 根据《污染源源强核算技术指南·准则》（HJ884-2018），污染源核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、试验法等方法。本项目评价采用产污系数法和物料衡算法核算污染物源强。 本项目运营期环境影响和保护措施分析如下： 1.1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息 本项目等离子切割机及激光切割机废气设置收集管连接设备自带废气排放口收集后引入1套高效覆膜袋式除尘器（TA001）处理；本项目拟设置固定焊接工位，工位上方配套设集气罩，焊接废气收集后统一引入1套高效覆膜袋式除尘器（TA002）处理，项目切割下料及焊接工序废气颗粒物分别经各自高效覆膜袋式除尘器处理后引入1根22m高排气筒排放（DA001）；项目密闭喷漆房调漆、喷漆及密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃经干式纸盒过滤（TA003）后引入1套“活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置”（TA004）处理后经过22m高排气筒（DA002）排放。 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施见下表。
--	---

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 项目主要大气污染治理设施及产排情况汇总表																
	生产工序	主要产污设施	主要产污环节	主要污染物	污染物产生			排放形式	治理设施		污染物排放			核算排放时间h	执行标准		
					核算方法	污染物产生量t/a	污染物产生浓度mg/m³		名称、处理能力、收集效率、去除率	是否技术可行	污染物排放浓度mg/m³	污染物排放速率kg/h	污染物排放量t/a				
	切割下料	等离子切割机、激光切割机	切割下料	颗粒物	排污系数法	2.97	371.25	有组织	高效覆膜袋式除尘器，风量为8000m³/h，去除效率98%	可行	5.3	0.1221	0.1221	1000	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办[2020]14 号）		
						0.33	/	无组织	车间自然沉降，去除效率60%	可行							
	焊接	埋弧焊、逆变焊	焊接	颗粒物	排污系数法	1.2546	83.64	有组织	高效覆膜袋式除尘器，风量为15000m³/h，去除效率95%	可行	5.3	0.1221	0.1221	1000		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办[2020]14 号）	
						0.2214	/	无组织	车间自然沉降，去除效率60%	可行							
	调漆、喷漆、密闭喷漆	喷漆室	调漆	非甲烷总烃	物料衡算法	0.0271	20.07	有组织	活性炭吸附-脱附催化燃烧一体化装置，风量27000m³/h；非甲烷总烃去除效率90%。	可行	2.01	0.0542	0.0027	50h			颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；非甲烷总烃、二甲苯执行《工业涂装工序挥发性
				二甲苯		0.0076	5.65	有组织	可行	0.57	0.0153	0.0008					
			喷漆	漆雾（颗	物料	1.1807	174.92	有组	干式纸盒过滤，漆雾去除效率95%。	可行	8.75	0.2361	0.059	250h			

		房 内 自 然 晾 干		粒 物)	衡 算 法			织							有机物排放标准》 (DB41/1951-2020)
				非甲 烷总 烃		0.289	42.82	有 组 织	活性炭吸附-脱附 催化燃烧一体化 装置, 风量 27000m³/h; 非甲 烷总烃去除效率 90%。	可 行	4.28	0.115 6	0.0289		
				二甲 苯		0.081 4	12.06	有 组 织		可 行	1.21	0.032 6	0.0081		
			密闭 喷漆 房内 自然 晾干	非甲 烷总 烃	物 料 衡 算 法	0.541 9	26.76	有 组 织	活性炭吸附-脱附 催化燃烧一体化 装置, 风量 27000m³/h; 非甲 烷总烃去除效率 90%。	可 行	2.68	0.072 3	0.0542	750h	
				二甲 苯		0.152 6	7.54	有 组 织		可 行	0.75	0.020 4	0.0153		
			调 漆、 喷 漆、 密闭 喷漆 房内 自然 晾干	非甲 烷总 烃	物 料 衡 算 法	0.045 2	/	无 组 织	/	/	/	0.043	0.0452	1050 h	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)、 豫环攻坚办 (2017) 162 号
				二甲 苯		0.012 7	/	无 组 织	/	/	/	0.012 1	0.0127		
	食 堂 油 烟	灶 台	食 堂 炒 菜、 做饭	油烟	物 料 衡 算 法	0.09	8	有 组 织	食堂油烟净化器 (中型)(油烟处 理效率为 90%, 非 甲烷总烃去除率 60%)	可 行	0.8	0.012	0.009	750h	《餐饮业油烟污 染物排放标准》 (DB41/1604-2018) 表 1 中型标准 要求(油烟: 1.0mg/m³, 非甲烷 总烃 10.0mg/m³)
				非甲 烷总 烃	排 污 系	0.063	5.6			可 行	2.24	0.033 6	0.0252		

[illegible]

表4-2 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/m³
DA001 焊接、激光切割 工序废气排放口	颗粒物	23000m³/h	0.1221	0.1221	5.3
DA002 调漆、喷漆、密 闭喷漆房内自然晾干工 序排放口	漆雾	27000m³/h	0.059	0.2361	8.75
	非甲烷总烃		0.1287	0.1734	6.42
	二甲苯		0.0363	0.0488	1.81
DA003 食堂油烟废气排 放口	油烟	15000m³/h	0.009	0.012	0.8
	非甲烷总烃		0.0252	0.0336	2.24

由上表可知，本项目建成后切割下料工序产生的颗粒物、焊接工序产生的颗粒物分别经各自配套的 1 套高效覆膜袋式除尘器处理后，其总的排放浓度、排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放限值二级标准要求，同时能够满足《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办[2020]14 号）焊接工序颗粒物排放浓度小于 10mg/m³ 的限值要求。

项目密闭喷漆房调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃、二甲苯经干式纸盒过滤（TA003）后引入1套“活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置”（TA004）处理后经过22m高排气筒（DA002）排放，颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，非甲烷总烃、二甲苯能够满足河南省《工业涂装挥发性有机物排放标准》（DB4/1951-2020）和《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）排放浓度限值要求。故本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。

本项目食堂油烟经油烟净化器处理后，油烟及非甲烷总烃排放浓度满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1中型标准要求（油烟：1.0mg/m³，非甲烷总烃10.0mg/m³）。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.2废气产排情况 (1) 切割及焊接工序粉尘 切割下料废气： 本项目钢板在下料区进行下料切割，部分采用等离子切割机、部分采用激光切割机，等离子切割机和激光切割机均采用底部抽风形式收集切割烟尘。本项目激光切割机和等离子切割机烟尘产生量均采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册—等离子切割颗粒物产污系数为1.1kg/吨-原料，根据建设单位提供资料，使用切割下料的原料使用量约为3000t/a，则颗粒物产生量为3.3t/a。本项目切割下料工序年工作时间约为1000小时，则切割下料工序颗粒物产生速率为3.3kg/h。 根据建设单位提供资料，本项目切割工序拟配套1台高效覆膜袋式除尘器处理切割过程粉尘，配套风机风量为8000m³/h。切割下料过程产生的粉尘经切割机底部废气排放口连接收尘软管连接至高效覆膜袋式除尘器进行处理（废气收集效率按90%计算）。则本项目切割下料工序颗粒物有组织产生量为2.97t/a，有组织产生速率为2.97kg/h，有组织产生浓度为371.25mg/m³，经高效覆膜袋式除尘器处理后（除尘效率按98%计算），则本项目切割下料工序颗粒物有组织排放量为0.0594t/a，有组织排放速率为0.0594kg/h，有组织排放浓度为7.43mg/m³。 本项目切割下料工序无组织粉尘产生量为0.33t/a，通过车间自然沉降后排放，去除效率取60%，则本项目切割下料工序粉尘无组织排放量为0.132t/a，排放速率0.132kg/h。 焊接废气： 本项目焊接过程中产生少量焊接烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册—手工电弧焊颗粒物产污系数为二氧化
----------------------------------	---

碳保护焊、埋弧焊颗粒物产生量为 20.5kg/吨-原料（焊丝）。本项目焊丝使用量为 72t/a，焊接烟尘产生量为 1.476t/a。

本项目共设置埋弧焊机 2 台，焊接机器人 14 台、逆变焊机 20 台，焊接设备使用焊丝工作时产生少量焊接烟尘。在车间内部以立柱为支撑，布置焊接烟尘收集主管道，主管道上布置收集支管和焊接工位集气罩，共布置 27 个收集支管及集气罩，对焊接烟尘进行收集，收集的焊接烟尘经 1 套高效覆膜袋式除尘器处理。

根据《排风罩的分类及技术要求》（GB/T16758-2008），罩口尺寸应比每边扩大 0.15m~0.2m，设计集气罩罩口尺寸为 0.6m×0.6m。集气罩与机器位置垂直距离为 0.2m，控制点风速取 0.4m/s，根据集气罩风量计算公式：

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

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；焊接工序集气罩四周设置软帘，距离取值为 0.2m。

A---集气罩口面积，m²；

V_x---最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25-0.5m/s，本项目取 0.4m/s。

根据计算，本项目单台焊机集气罩所需风量为 1026m³/h，根据企业资料，本焊接作业区域设定 27 个固定工位，但由于产品产量需求及员工人数限制，同一时间焊机工位最大运行量为 14 个，经核算，本项目焊接工序配套风机风量应不小于 14364m³/h，考虑风管及环保设施风阻，本项目取 15000m³/h。

本项目焊接工序粉尘产生总量为 1.476t/a。根据建设单位提供资料，项目焊接工序年综合工作时长为 1000h，本项目焊接工序产生的粉尘经集气罩（集气效率 85%）后，本项目焊接工序有组织粉尘产生量为 1.2546t/a，产生速率为

	1.2546kg/h，产生浓度为 83.64mg/m³，经高效覆膜袋式除尘器（处理效率按 95% 计算）处理后，有组织粉尘排放量为 0.0627t/a，排放速率为 0.0627kg/h，排放浓度为 4.18mg/m³。 本项目焊接工序无组织粉尘产生量为 0.2214t/a，通过车间自然沉降后排放，去除效率取 60%，则本项目粉尘无组织排放量为 0.0886t/a，排放速率 0.0886kg/h。 项目切割下料工序、焊接工序产生的粉尘经各自配套的高效覆膜袋式除尘器处理后引入 1 根 22m 排气筒（DA001）排放。则各工序同时运行时，废气排放口总排放速率为 0.1221kg/h，排放量为 0.1221t/a，废气量为 23000m³/h，则总排放浓度为 5.3mg/m³。可以满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 污染源二级标准“最高允许排放浓度为 120mg/m³；最高允许排放速率 3.5kg/h（15m）”限值要求。同时能够满足《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办[2020]14 号）焊接工序颗粒物排放浓度小于 10mg/m³的限值要求。 （2）调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序废气 1）调漆、喷漆废气 参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ984-2018），采用物料衡算法对污染物产排进行核算。本项目调漆、喷漆及密闭喷漆房内自然晾干过程均位于密闭喷漆房内进行。 根据本项目工程分析，本项目喷漆房漆料种类主要为环氧富锌底漆、丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆、底漆稀释剂、面漆稀释剂、水性环氧底漆、水性聚氨酯面漆，本项目漆料调漆、喷漆及密闭喷漆房内自然晾干工序全部在烘干房内进行，本环评以各漆料挥发份在喷漆房内全部挥发来计算，本项目漆料用量及挥发份含量如下表所示。
--	---

表 4-3 项目漆料污染物排放量核算一览表							
漆料名称	漆料用量 t/a	固体份 (%)	挥发份 (含二甲苯) (%)	二甲苯 (%)	固体份 t/a	挥发份 (含二甲苯) t/a	二甲苯 t/a
环氧富锌底漆	0.5141	82.5	17.5	7.5	0.4241	0.0900	0.0386
丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆	0.5591	73.8	26.2	8.2	0.4126	0.1465	0.0458
底漆稀释剂	0.1285	/	100	67	/	0.1285	0.0861
面漆稀释剂	0.1398	/	100	60	/	0.1398	0.0839
水性环氧底漆	1.4202	60.49	12.48	/	0.8591	0.1772	/
水性聚氨酯面漆	1.4363	64.6	15.4	/	0.9278	0.2212	/
合计	7.0545	/	/	/	2.6237	0.9032	0.2544

综上，本项目生产所用漆料中固体份含量为 2.6237t/a，工件附着率为 55%，剩余 45%以漆雾的形式产生，则漆雾的年产生量为 1.1807t/a，全部进入干式纸盒进行过滤，则漆雾有组织产生量为 1.1807t/a，本项目喷漆工序年运行时间约为 250h，则项目喷漆工序颗粒物产生速率为 4.7228kg/h。

本项目生产所用漆料中挥发份含量为 0.9032t/a（含二甲苯 0.2544t/a），本次评价按 100%挥发考虑，调漆挥发率按 3%计、喷漆挥发率按 32%计、密闭喷漆房内自然晾干挥发率按 60%计，无组织排放量按 5%计算。项目调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干位于喷漆房内，则本项目调漆工序有组织非甲烷总烃产生量为 0.0271t/a（含二甲苯 0.0076t/a）、喷漆工序有组织非甲烷总烃产生量为 0.289t/a（含二甲苯 0.0814t/a）、密闭喷漆房内自然晾干工序有组织非甲烷总烃产生量为 0.5419t/a（含二甲苯 0.1526t/a），无组织非甲烷总烃排放量为 0.0452t/a（含二甲苯 0.0127t/a），根据企业提供资料调漆工序年运行时间 50h、喷漆工序全年运行 250h，密闭喷漆房内自然晾干工序 750h，项目喷漆房全年运行时间为 1050h，则项目调漆工序有组织非甲烷总烃产生速率为 0.5419kg/h（其中二甲苯产生速率为 0.1526kg/h）、喷漆工序有组织非甲烷总烃产生速率为 1.1561kg/h（其中二甲苯产生速率为 0.3256kg/h）、密闭喷漆房内自然晾干工序有组织非

甲烷总烃产生速率为 0.7226kg/h（其中二甲苯产生速率为 0.2035kg/h）。

本项目调漆、喷漆和密闭喷漆房内自然晾干过程产生的漆雾和非甲烷总烃经干式纸盒过滤（对漆雾的处理效率为 95%）后经集气管道收集后引入 1 套“活性炭吸附-脱附催化燃烧一体化装置”（对非甲烷总烃的处理效率为 90%）处理后通过 22m 高排气筒排放。

项目喷漆房废气经干式纸盒过滤后进入活性炭吸附-脱附催化燃烧一体化装置处理。活性炭吸附浓缩、热气流脱附再生和催化燃烧组合装置是一种通过氧化催化剂对加热至一定温度的废气催化氧化，使其生成无害的 CO₂ 与 H₂O 的工艺设备。风机采用耐高温型号，放置于设备本体下游部分，目的在于使上游路径形成负压，防止气体泄漏。项目废气通入放置有蜂窝状活性炭的活性炭吸附床，与蜂窝状活性炭充分接触，利用活性炭对有机物质的强吸附性将气体净化，处理后的废气与脱附催化燃烧废气经 22m 高排气筒排放。活性炭经过一段时间的运行后会达到吸附饱和，装置内配有检测系统，经检测活性炭接近饱和状态时，系统会自动开启脱附再生系统，对活性炭进行脱附再生。

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 4-4 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	
			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：大型喷漆室一般为完全封闭的围护结构体，作业人员在室内操作，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。

本项目为干式喷漆房，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 0.3m/s。

根据建设单位提供资料，本项目喷漆房按 $8\text{m} \times 6\text{m} \times 8\text{m} = 384\text{m}^3$ ，喷漆房抽风截面为 $6\text{m} \times 4\text{m} = 24\text{m}^2$ ，则本项目喷漆房所需风量为 $25920\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风管及环保设施风阻，本项目取 $27000\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据以上参数计算，喷漆、烘干废气产排情况如下。

表 4-5 本项目调漆、喷漆及烘干有组织废气产排情况一览表

污 染 物	产污节 点	源强			处理措施	排放情况
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)		
颗 粒 物	喷漆废 气	1.1807	4.7228	174.92	干式纸盒过滤，收集效率 100%，漆雾去除效率为 95%；300h	排放量：0.059t/a 速率：0.2361kg/h 浓度：8.75mg/m ³
非 甲 烷 总 烃 （ 含 二 甲 苯 ）	调漆	0.0271	0.5419	20.07	活性炭吸附脱附催化燃烧：风量 $27000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率 85%；50h	排放量:0.0041t/a 速率:0.0813kg/h 浓度:3.01mg/m ³
	喷漆	0.289	1.1561	42.82	活性炭吸附脱附催化燃烧：风量 $27000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率 85%；250h	排放量:0.0433t/a 速率:0.1734kg/h 浓度:6.42mg/m ³
	密闭喷漆房内自然晾干	0.5419	0.7226	26.76	活性炭吸附脱附催化燃烧：风量 $27000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率 85%；750h	排放量:0.0813t/a 速率:0.1084kg/h 浓度:4.01mg/m ³
二 甲 苯	调漆	0.0076	0.1526	5.65	活性炭吸附脱附催化燃烧：风量 $27000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率 85%；50h	排放量:0.0011t/a 速率:0.0229kg/h 浓度:0.85mg/m ³
	喷漆	0.0814	0.3256	12.06	活性炭吸附脱附催化燃烧：风量	排放量:0.0122t/a 速率:0.0488kg/h

					27000m ³ /h，处理效率 85%；250h	浓度:1.81mg/m ³
	密闭喷漆房内自然晾干	0.1526	0.2035	7.54	活性炭吸附脱附催化燃烧：风量 27000m ³ /h，处理效率 85%；750h	排放量:0.0229t/a 速率:0.0305kg/h 浓度:1.13mg/m ³

综上，本项目喷漆工序漆雾颗粒物排放浓度为 8.75mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求。

由于本项目喷漆房内调漆、喷漆及自然烘干工序不能同时进行，根据上表核可知，本项目喷漆房运行过程中，喷漆过程污染物排放量及排放浓度最大，项目喷漆过程非甲烷总烃（含二甲苯）排放浓度为 6.42mg/m³，能够满足《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（C35）表 1 排放限值（50mg/m³）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办〔2017〕162 号文中工业企业挥发性有机物排放建议值（表面涂装业有机废气排放口非甲烷总烃建议排放浓度 60mg/m³、建议去除效率 70%）要求。

项目喷漆过程二甲苯排放浓度为 1.81mg/m³，能够满足《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（C35）表 1 甲苯与二甲苯合计排放限值（20mg/m³）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办〔2017〕162 号文中工业企业挥发性有机物排放建议值（表面涂装业有机废气排放口甲苯与二甲苯合计建议排放浓度 20mg/m³）要求。

（3）食堂油烟

本项目厂区内设置 1 座 2 层的职工餐厅，餐厅建筑面积为 1316.7m²，供厂区 250 人就餐，规模为中型。食堂在做饭、炒菜时产生饮食油烟，主要污染物为挥发性油脂、有机质及其加热分解或裂解产物。本项目在厂区就餐人数为 250 人，根据类比调查和有关资料显示，每人每天耗食用油量约为 40g，一般油烟

挥发量占总耗油量的 2-4%，本项目取 3%，项目年耗食用油量约 3.0t，因此油烟年产生量为 0.09t/a，食堂灶头均配备油烟收集装置，通过配套引风机将油烟废气引至油烟净化器处理（中型），配套 1 台风机，风量 15000m³/h，每天烹调时间共约 2.5 小时，因此油烟产生浓度约 8mg/m³，油烟净化效率以 90%计，则食堂油烟排放浓度为 0.8mg/m³。

食堂在工作过程中由于油受热会挥发出非甲烷总烃，根据《排放清单技术手册》（2017 年修订版），参照其中餐饮油烟非甲烷总烃挥发系数（5.60mg/m³ 油烟）进行计算，本项目食堂油烟中非甲烷总烃产生量为 0.084kg/h，63kg/a。

综上所述：本项目食堂油烟经油烟净化器（油烟净化效率以 90%计，非甲烷总烃去除效率以 60%计）处理后，油烟排放量为 0.009t/a，排放浓度为 0.8mg/m³，非甲烷总烃排放量为 0.0252t/a，排放浓度为 2.24mg/m³，排放浓度满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 中型标准要求（油烟：1.0mg/m³，非甲烷总烃 10.0mg/m³）。

（4）危废间废气

项目废漆料桶及废气处理设施更换的废活性炭属于危废，在危废间暂存后委托有资质的单位处置，暂存过程中会挥发少量有机废气，以非甲烷总烃计。此部分废气产生量较少，本次评价不做定量分析，危废间进行整体排放换气，废气经收集进入“活性炭吸附-脱附催化燃烧一体化装置”进行处理，处理后的废气通过 22m 高排气筒排放（DA002）。

1.3 废气产排情况

本项目建成后废气产排情况见下表。

表 4-6 本项目废气产排情况一览表

产生工序	污染物	排放形式	产生量 t/a	处理措施	排放量 t/a
切割下料	颗粒物	有组织	2.97	高效覆膜袋式除尘器	0.0594
		无组织	0.33	车间沉降	0.132
焊接	颗粒物	有组织	1.2546	高效覆膜袋式除尘器	0.0627

		无组织	0.2214	车间沉降	0.0886
调漆	非甲烷总烃	有组织	0.0271	活性炭吸附-脱附催化燃烧一体化装置	0.0041
	二甲苯	有组织	0.0076		0.0011
喷漆	漆雾	有组织	1.1807	干式纸盒过滤	0.059
	非甲烷总烃	有组织	0.289	活性炭吸附-脱附催化燃烧一体化装置	0.0433
	二甲苯	有组织	0.0814		0.0122
密闭喷漆房内自然晾干	非甲烷总烃	有组织	0.5419	活性炭吸附-脱附催化燃烧一体化装置	0.0813
	二甲苯	有组织	0.1526		0.0229
调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干	非甲烷总烃	无组织	0.0452	/	0.0452
	二甲苯	无组织	0.0127	/	0.0127
食堂油烟	油烟	有组织	0.09	油烟净化器处理（中型）	0.009
	非甲烷总烃	有组织	0.063		0.0252
合计	颗粒物	/	5.9567	/	0.4017
	非甲烷总烃	/	0.9032	/	0.1739
	非甲烷总烃（食堂）	/	0.063	/	0.0252
	二甲苯	/	0.2543	/	0.0489
	油烟	/	0.09	/	0.009

1.4排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-7 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 切割下料及焊接工序废气排放口	N112°22'37.846"; E34°43'27.864"	22	0.75	常温	一般排放口
DA002 喷漆房废气排放口	N112°22'33.693"; E34°43'26.783"	22	0.8	吸附：常温 脱附：250~300℃	一般排放口
DA003 食堂油烟废气排放口	N112°22'43.243"; E34°43'27.092"	10	0.6	常温	一般排放口

1.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），结合本项目运行期产污特征、项目工程周围环境实际情况，制定出本项目运行期大气环境监测计划，详见下表。

表 4-8 污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	检测方式	执行排放标准
DA001 焊接、切割下料工序废气排放口	废气量、颗粒物排放浓度及排放速率	1 次/年	手工检测	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。
DA002 调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序排放口	废气量、颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、排放浓度及排放速率	1 次/年	手工检测	颗粒物：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求； 非甲烷总烃、二甲苯：豫环攻坚办[2017]162 号-表面涂装业及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 2 限值要求。
DA003 食堂油烟排放口	废气量、油烟、非甲烷总烃排放浓度及排放速率	1 次/年	手工检测	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 中型标准要求
车间外监控点	非甲烷总烃	1 次/季度	手工检测	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）
企业边界	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯	1 次/半年	手工检测	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《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）

1.6 废气治理措施可行性及达标分析

本项目等离子切割机及激光切割机废气设置收集管连接设备自带废气排放口收集后引入1套高效覆膜袋式除尘器（TA001）处理，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；本项目拟设置

	固定焊接工位，工位上方配套设集气罩，焊接废气收集后统一引入1套高效覆膜袋式除尘器（TA002）处理，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，同时能够满足《洛阳市2020年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办[2020]14号）焊接工序颗粒物排放浓度小于10mg/m³的限值要求。项目密闭喷漆房调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃、二甲苯经干式纸盒过滤（TA003）后引入1套“活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置”（TA004）处理后经过15m高排气筒（DA002）排放，非甲烷总烃、二甲苯能够满足河南省《工业涂装挥发性有机物排放标准》（DB41/1604-2018）和《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）排放浓度限值要求，颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求。本项目食堂油烟经油烟净化器处理后，油烟及非甲烷总烃排放浓度满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1中型标准要求。 综上，本项目所采用的废气治理设施均能够使污染物达标排放，治理措施可行。 1.7 非正常排放控制措施及达标分析 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放包括点火开炉、设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等。在某些非正常生产工况时，污染源强会发生很大的变化，致使装置污染物产生量在短期内大幅增加。根据本项目工程特性，非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率。本项目废气非正常工况排放情况主要考虑涂装车间活性炭吸附脱附催化燃烧装置故障导致处理效率下降，考虑到非甲烷总烃及二甲苯经活性炭过滤即可进行吸附处理，因此，非正常工况按各污染物处
--	---

理效率下降至60%考虑项目非正常工况排放情况见下表所示。

表4-9 非正常情况下活性炭吸附脱附催化燃烧装置废气排放情况一览表

排放源		非正常情况下 最大排放浓度	执行标准	是否达标
DA002调漆、喷漆、 密闭喷漆房内自然 晾干工序排放口	非甲烷总烃	17.13	50	达标
	二甲苯	4.82	20	达标

由计算结果可知，当非正常工况时，项目DA002调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序排放口非甲烷总烃及二甲苯排放浓度满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表2限值要求。

1.8 废气环境影响分析

本项目选址位于洛阳市孟津区麻屯镇宋岭村，该区域环境空气属于二类，项目所在区域环境质量一般。项目等离子切割、激光切割过程产生的颗粒物经配套高效覆膜袋式除尘器（TA001）处理；项目焊接工序废气经密闭收集后引入1套高效覆膜袋式除尘器（TA002）处理；项目激光切割、等离子切割、焊接工序废气经各自配套高效覆膜袋式除尘器处理后全部引入1根22m排气筒（DA001）排放，颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2大气污染物排放限值二级标准要求。项目密闭喷漆房调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干工序产生的漆雾、非甲烷总烃、二甲苯经干式纸盒过滤（TA003）后引入1套“活性炭吸附脱附催化燃烧一体化装置”（TA004）处理后经过22m高排气筒（DA002）排放，颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，非甲烷总烃、二甲苯能够满足河南省《工业涂装挥发性有机物排放标准》（DB4/1951-2020）和《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）排放浓度限值要求。本项目食堂油烟经油烟净化器处理后，油烟及非甲烷总烃排放浓度满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染

物排放标准》（DB41/1604-2018）表1中型标准要求。故本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。

二、水环境影响分析

2.1 废水产排情况

根据项目工程分析，项目用水主要为压力容器压力试验用水、水切割用水、水性漆稀释用水、乳化液配置用水、厂区道路洒水及绿化用水以及生活用水，主要给排水情况如下：

本项目压力容器压力试验用水为自来水，在厂区建设1个30m³的水池收集试压废水循环使用，定期补充损耗部分，不外排，根据项目工程分析，本项目压力容器压力试验用水损耗补充量为225m³/a。

本项目下料工序含有水刀切割方式，切割废水循环使用不外排，只需定期对其蒸发及随产品带走的水量进行补充。根据项目工程分析，本项目水切割损耗补充量为3m³/a。

本项目喷漆工序，水性漆与水稀释比例为1：1，水性漆稀释用水为2.8565m³/a，该部分水随产品烘干散失，无废水产生。

本项目生产用水主要为乳化液配置用水，配置比例为原液与水1:20配比，另外本项目夏季需定期往机器的乳化液循环箱内补充自来水，根据项目工程分析，本项目乳化液配置用水量为14.5m³/a。该部分用水全部在设备运转中蒸发损耗，不外排。

本项目需要定期对厂内绿化及厂区道路进行洒水，根据项目工程分析，本项目绿化用水及厂区道路洒水用量约为1800t/a。该部分用水全部蒸发损耗，不外排。

因此，项目运营期产生的废水主要是职工生活污水。

根据工程分析章节项目排水情况分析，生活污水产生量为11m³/d（3300m³/a），主要污染物为COD、SS、氨氮和动植物油，主要污染因子浓度

为COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮30mg/L、动植物油80mg/L，则生活污水中污染物产生量为：COD1.155t/a、SS0.825t/a、氨氮0.099t/a、动植物油0.264t/a。

食堂废水经隔油池（0.5m³）处理后与其他生活污水共同进入厂区化粪池（20m³）处理，各污染物出去效率分别为COD20%、SS30%、氨氮3%、动植物油80%，因此，本项目废水中各项污染物排放浓度及排放量为：COD280mg/L、0.924t/a，SS175mg/L、0.5775t/a，氨氮29.1mg/L、0.096t/a，动植物油16mg/L、0.0528t/a。COD、SS、氨氮和动植物油的排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，能够排入麻屯镇污水处理厂。本项目生活污水产排污情况见下表：

表4-10 本项目废水污染产排情况一览表

类别	处理措施及效果		COD	氨氮	SS	动植物油
生活污水 3300m³/a	隔油池 +化粪池	产生浓度（mg/L）	350	30	250	80
		产生量（t/a）	1.155	0.099	0.825	0.264
		处理效率（%）	20	3	30	80
		排放浓度（mg/L）	280	29.1	175	16
		排放量（t/a）	0.924	0.096	0.5775	0.0528
	排放去向		排入麻屯镇污水处理厂			
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表4中三级标（mg/L）			500	/	400	100
麻屯镇污水处理厂进水水质要求（mg/L）			380	32	220	/
《河南省黄河流域水污染物排放标准》 （DB41/2087-2021）（mg/L）			40	3（5）	10	1.0
入河量（t/a）			0.132	0.0127	0.033	0.0033

2.2 废水处理措施可行性分析

（1）化粪池合理性分析

本项目生活污水排放量为3300m³/a，则每天排放量为11m³。考虑到生活污水排放特点及污染物排放浓度的稳定性，企业拟建设1座20m³的化粪池，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003）修订版中化粪池需满足全厂生活污水

水停留时间24h的污水处理需要，本项目20m³化粪池能够满足项目厂区生活污水停留43h。因此，本项目20m³化粪池能够满足厂区需求。

本企业所在区域地势较为平坦，又结合企业建设时确保生活污水能够自流至化粪池内，企业拟将化粪池建设在厂区东南角，且设置为地理式化粪池。

（2）污水处理厂依托可行性分析

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≤190mg/L、SS≤220mg/L，氨氮≤32mg/L，出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，同时麻屯镇污水处理厂出水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准。本项目位于麻屯镇污水处理厂收水范围内，项目综合废水水质满足《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。

综上，本项目建成营运后排放的废水对周围水环境影响较小。

2.3排放口基本情况

本项目排放口基本情况详见下表。

表4-11 废水排放口基本情况表

排放口 编号	名称	坐标	排放规律	排放 方式	排放标准
		经纬度			
DW001	污水 总排 口	112.379174793, 34.724212425	间断排放，流 量不稳定且 无规律，但不 属于冲击型 排放	间接 排放	满足《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表4 三级 标准及麻屯镇污水处理厂 设计进水水质要求

2.4监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自

行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）及本项目排污特点，结合本项目运行期产污特征，本项目建成后外排废水仅为生活污水且为间接排放，本项目无需制定废水监测计划。本项目需定期对厂区雨水排放口进行监测，监测计划见下表。

表4-12 废水污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	检测方式	备注
雨水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物	月/次	手工监测	雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

三、噪声

3.1噪声源强

本项目高噪声设备为卷板机、剪板机、折弯机、刨边机、镗床、钻床、车床、数控车床、数控加工中心、数控双柱立式车床、数控激光切割机风机、逆变焊机、埋弧焊机等，噪声声级值约为78~90dB(A)，以上所有高噪声设备均布置在车间内，经采取基础减振、厂房隔声等措施以降低噪声对周围环境的影响。

本项目设备噪声源强及采取的治理措施见下表。

表 4-13 工业企业噪声源调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			距离内边间距/m		室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z						声压级/dB (A)	建筑物外距离/m
1	压力容器车间	卷板机 (3台)	W17-25×2500	85	基础减振、建筑物隔声	1	80	1.5	东	80	47	8:00~12:00; 14:00~16:00	20	27	97
			南						1	85	20		65	8	
			西						80	47	20		27	60	
			北						50	51	20		31	72	
2		刨边机 (1台)	B81120A/2	85		1	85	1.5	东	75	47		20	27	97
									南	1	85		20	65	8
									西	85	46		20	26	60
									北	50	51		20	31	72
3		剪板机 (1台)	HGS25/20	85		1	90	1.5	东	70	48		20	28	97
									南	1	85		20	65	8
									西	90	46		20	26	60
									北	50	51		20	31	72
4		数控激光切割机(1台)	XTC-F30120L	89		20	25	1.5	东	142	46		20	26	97
									南	25	61		20	41	8
									西	20	63		20	43	60
									北	26	61		20	41	72
5		等离子切割机 (1台)	/	87		25	25	1.5	东	137	44		20	24	97
									南	25	59		20	39	8
									西	25	59		20	39	60
									北	26	59		20	39	72
6	逆变焊	CZ-5×8、TZ4/5*5、	75	2	2	1.5	东	2	69	20	49	97			

			机、埋弧焊(总 27 台)	WS-400HD				4		南	24	47		20	27	8					
			7	TA001 风机 (1 台)	8000m³/h					90	30	2 7		1.5	西	2	69	20	49	60	
															北	24	47	20	27	72	
	8	TA002 风机 (1 台)				15000m³/h	90	52	2 8				1.5		东	132	48	20	28	97	
			南	27	61					20	41	8									
			西	30	60					20	40	60									
									北	24	62	20	42	72							
									9	水切割 机 (1 台)	HEAD2030BA	80	3	2	1.5	东	80	52	20	32	97
																南	28	61	20	41	8
	西	52	56	20	36	60															
									北	23	63	20	43	72							
									1 0	线切割 机 (1 台)	/	80	10	2	1.5	东	155	36	20	16	97
																南	1	80	20	60	59
	西	2	74	20	54	60															
									北	47	47	20	27	21							
									11	数控镗 铣加工 中心 (1 台)	EGC1630	85	80	2	1.5	东	150	36	20	16	97
																南	1	80	20	60	59
	西	8	62	20	42	60															
									北	47	47	20	27	21							
									1 2	数控龙 门加工 中心 (1 台)	4*15 米	85	80	2 6	1.5	东	79	47	20	27	97
																南	2	79	20	59	59
	西	79	47	20	27	60															
									北	47	52	20	32	21							
									1 3	落地镗 床 (1 台)	TPX130	85	90	2 6	1.5	东	79	47	20	27	97
																南	25	57	20	37	59
	西	79	47	20	27	60															
									北	24	57	20	37	21							
									东	70	48	20	28	97							
									南	25	57	20	37	59							
									西	89	46	20	26	60							
									北	26	57	20	37	21							

	14		数控双柱立式车床（4台）	DVT250*20/20P-NC、DVT350×25 双柱立式车床、DVT350*25/40P-NC、8米双柱数控立车	87		26	26	1.5	东	100	47			20	27	97						
			南	24	59					20	39	59											
			西	2	81													20	61	60			
			北	26	59																20	39	21
	15		数控卧车（1台）	/	87		35	26	1.5	东	30	57			20	37	97						
										南	26	59						20	39	59			
										西	127	45									20	25	60
										北	24	59											
	16		数控加工中心（2台）	T-1585L、VMC1100	85		45	26	1.5	东	112	44			20	24	97						
										南	26	57						20	37	59			
										西	45	52									20	32	60
										北	24	57											
	17		数控钻床（1台）	ZXK50B/26	85		50	26	1.5	东	110	44			20	24	97						
										南	26	57						20	37	59			
										西	50	51									20	31	60
										北	24	57											
	18		镗床（2台）	数控镗铣床 TPX6916、卧式镗床 T611	85		10	43	1.5	东	145	42			20	22	97						
										南	40	53						20	33	59			
										西	3	75									20	55	60
										北	2	79											
	19		普车（6台）	CA6163B/CDS6250C、C20-40	80		45	43	1.5	东	110	39			20	19	97						
										南	40	48						20	28	59			
										西	30	50									20	30	60
										北	2	74											
	20		数控车床（3台）	CAK4085、CAK63200	83		60	43	1.5	东	55	48			20	28	97						
										南	40	51						20	31	59			
										西	100	43									20	23	60
										北	2	77											
21		钻床（3台）	50、80	82	80	43	1.5	东	78	44		20	24	97									
								南	40	50					20	30	59						

	2 2		卧床车 床 (2 台)	RNGR-T125300H、重 型卧式车床	87		10 0	4 3	1.5	西	78	44		20	24	60
										北	2	76		20	56	21
										东	95	47		20	27	97
										南	40	55		20	35	59
										西	40	55		20	35	60
										北	2	81		20	61	21
	2 3	辅 助 生 产 车 间	TA004 风机（1 台）	27000m³/h	90		52	2 8	1.5	东	25	62		20	42	283
										南	1	90		20	70	8
										西	1	90		20	70	9
										北	100	50		20	30	21
	注：1、以生产车间西南角地面作为坐标系原点； 2、项目生产车间内焊机等噪声源强值为 70dB（A）以下的设备未列出。															
	表 4-14 室外主要高噪声设备噪声源强一览表															
	序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强/dB（A）	声源控制措施	运行时段							
				X	Y	Z										
	1	食堂油烟净化器风机	15000m³/h	270	20	10	90	选用低噪声设备，基础减震	昼间							
	注：坐标原点为厂界西南角。															

3.2厂界噪声达标情况

本次评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中点声源衰减模式及噪声合成模式进行声环境影响预测分析。预测公式如下：

户外声传播衰减基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

点源几何发散衰减模式：

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

声源处于半自由声场时， $\Delta L = 8$ 。

面源几何发散衰减模式：

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div} \quad dB(A)$$

根据导则，当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时，距离加倍衰减 3dB(A) 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(A)，类似点声源衰减特性（ $A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$ ）。其中面声源的 $b > a$ 。

式中： $LA(r)$ ——距离声源 r 米处噪声预测值，dB(A)；

$LA(r_0)$ ——距离声源 r_0 米处噪声值，dB(A)；

LA ——合成声压级，dB(A)；

LA_i ——第 i 个声源声压级，dB(A)；

r_0 ——参照点到声源的距离，m；

r ——预测点到声源的距离，m；

ΔL ——墙体隔声，dB(A)。

多声源合成模式：

$$LA = 10 \lg(\sum 10^{0.1 LA_i})$$

根据上述预测公式，噪声影响预测结果见下表。

表 4-15 厂界噪声影响预测结果 单位：dB (A)

预测点位	时段	贡献值	执行标准	达标分析
东厂界	昼间	56	65	达标
南厂界	昼间	64.14	65	达标
西厂界	昼间	51.43	65	达标
北厂界	昼间	49.33	65	达标
注：本项目夜间不生产。				

由上表预测结果可知，项目营运期生产噪声对东、南、西、北四厂界的噪声昼间贡献值为 49.33~64.14dB(A)，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类昼间标准限值。

因此本项目营运期各类设备在正常运转情况下，厂界噪声可以满足达标排放要求，且不会对周围环境保护目标造成污染影响。

3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），结合本项目运行期产污特征、项目工程周围环境实际情况，制定出本项目运行期噪声环境监测计划，详见下表。

表 4-16 噪声监测计划

监测点	监测项目	监测频率	执行标准
东、南、西、北厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值

四、固体废物

4.1 产生情况

本项目的固体废物为一般固废：废金属边角料及金属屑、废包装材料、废焊材及焊渣、除尘器收集粉尘；危险固废：漆料包装桶、废干式过滤纸盒、废活性炭、废催化剂、废喷枪清洗剂、废液压油、废乳化液、废润滑油、废含油手套及抹布；员工生活垃圾。

（1）一般固体废物

	废边角料及金属碎屑：本项目等离子切割、激光切割、机械加工等过程中会产生废边角料及金属碎屑，属于一般固废，产生量为150t/a，经收集后全部外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告【2024】第4号），一般固体废物代码为900-001-S17。 废包装材料：本项目各种原料购回后拆除包装产生的废包装材料，主要以废塑料为主，根据企业提供资料，废包装材料产生量为3.5t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告【2024】第4号），一般固体废物代码为900-003-S17。 废焊材及焊渣：主要为焊丝和焊条加持部分使用后产生的废弃物及焊接过程产生焊渣。焊材的使用量为72t/a，焊材夹持部分约占焊丝的5%，则废焊材的产生量为3.6t/a；焊接完成后需要清理焊缝，根据类比调查，焊接过程根据焊条质量、操作水平不同，产渣率一般为1%~3%之间，计算按照2%计，则焊渣的产生量为1.44t/a。则废焊材及焊渣总产生量为5.04t/a。废焊材及焊渣属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告【2024】第4号），一般固体废物代码为900-099-S59，集中收集后在一般固废暂存区暂存，定期外售。 除尘器收集粉尘：①等离子切割及激光切割过程除尘器除尘灰：本项目等离子切割、激光切割粉尘经高效覆膜袋式除尘器净化处理后排放。除尘器收尘灰属于一般固废，产生量为2.9106t/a，②焊接过程除尘器除尘灰：本项目焊接粉尘经高效覆膜袋式除尘器净化处理后排放。除尘器收尘灰属于一般固废，产生量为1.1919t/a。综上除尘器除尘灰总产生量为4.1025t/a，除尘器收尘灰属于一般固废，经收集后定期清运至垃圾填埋场填埋。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告【2024】第4号），一般固体废物代码为900-099-S59。 （2）危险废物 漆料包装桶：项目环氧富锌底漆包装桶产生量为 26 个，底漆稀释剂包装桶
--	--

产生量为 7 个，丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆包装桶产生量为 28 个，面漆稀释剂包装桶产生量为 7 个，项目水性环氧底漆包装桶产生量为 71 个，项目水性聚氨酯面漆包装桶产生量为 74 个，项目喷枪清洗剂包装桶产生量为 10 个。综上本项目漆料包装桶产生总量为 223 个/a，单个桶重按 1kg 计算，则漆料包装桶总重量为 0.223t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废漆桶属于“HW49 其他废物”，危废代码为 900-041-49，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。 废干式过滤纸盒：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 0.5t/月，则项目废干式纸盒年产生量 6t/a，经查询《国家危险废物名录》（2021 年版），废干式过滤纸盒属于危险废物（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。 废活性炭：本项目喷漆房有机废气采用活性炭吸附浓缩、热气流脱附再生和催化燃烧组合装置进行处理，吸附-脱附催化燃烧装置依托现有工程，根据设备厂家提供的资料，吸附-脱附催化燃烧装置活性炭吸附饱和之后，转入脱附脱附状态，活性炭约 1 年更换一次。本项目活性炭吸附装置每次填充量为 0.2t，每 1 年更换一次，则废活性炭产生量为 0.2t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录（2021 年）》中废物类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-039-49。废活性炭采用专门的容器收集好后暂存于危废暂存间，定期交由有相应资质的单位处置，并加强管理做好危险废物台账。 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。 废喷枪清洗液：本项目喷漆房喷漆采用全自动喷枪，每次喷漆作业结束之后，采用喷枪清洁剂对喷枪进行清洗，清洗后会产生少量的废清洗剂及废渣，产生量约 1.0t/a，喷枪清洗废液属于危险固废（HW12 燃料、涂料废物，代码为 900-256-12）。经收集后，暂存于厂区危险废物暂存间，定期委托有危废处理资质的单位安全处置。 废液压油：本项目四柱油压机、激光切割机等设备在工作过程中需要使用液压油进行能量传递、抗磨、系统润滑、冷却等，液压油循环使用，定期报废，每 2 年报废一次，每次报废量为 400kg。废液压油产生量为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》可知废液压油属于危险废物，废物类别为 HW08，代码为 900-218-08，拟桶装收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质的单位安全处置。 废乳化液：本项目普车、数控车床、钻床、镗床、加工中心等加工过程需要使用乳化液进行冷却、降温，外购乳化液与水以1：20配制后使用，乳化液循环使用，定期更换，根据建设单位提供资料，废乳化液产生量为0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》可知废乳化液属于危险废物，废物类别为HW09，代码为900-006-09，由专用防腐容器收集后妥善暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质的单位安全处置。 废润滑油：本项目各类设备使用润滑油进行润滑、冷却、防锈，润滑油循环使用，定期报废，每年报废一次，每次报废量为 1t，则废润滑油产生量为 1t/a，属于危险固废（HW08—废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-217-08），拟桶装收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质的单位安全处置。 废含油手套及抹布：项目车间机械设备在维护、修理过程中产生的少量含油手套，该工序会产生废含油抹布。根据企业提供资料，废含油手套及抹布的产生

量为 0.5t/a，属于危险固废（HW49 其他废物），拟桶装收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质的单位安全处置。

（3）生活垃圾

本项目劳动定员 250 人，每年工作时间为 300 天，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人.天计算，则产生量为 75t/a。厂区内设置有生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后，定期由环卫部门统一清运。

本项目固体废物污染产生及处置情况见下表。

表 4-17 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产污环节	固废性质	产生量	废物类别及代码	处置措施
1	废金属边角料及金属屑	机械加工	一般固废	150t/a	900-001-S17	暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用
2	废包装材料	生产加工	一般固废	3.5t/a	900-003-S17	
3	废焊材及焊渣	焊接	一般固废	5.04t/a	900-099-S59	
4	除尘器收集粉尘	切割下料及焊接工序废气处理	一般固废	4.1025t/a	900-099-S59	收集后定期清运至垃圾填埋场填埋
5	漆料废包装桶	喷漆	危险固废	0.223t/a	HW49 (900-041-49)	由专用防腐容器收集后妥善暂存于危险废物暂存间，定期委托有危废处理资质的单位安全处置
6	废干式过滤纸盒	环保设备	危险固废	6.0t/a	HW49 (900-041-49)	
7	废活性炭	环保设备	危险固废	0.2t/a	HW49 (900-039-49)	
8	废催化剂	环保设备	危险固废	0.8t/2a	HW50 (900-049-50)	
9	喷枪清洗废液	喷漆过程	危险固废	1.0t/a	HW12 (900-256-12)	
10	废液压油	设备运行	危险固废	0.2t/a	HW08 (900-218-08)	
11	废乳化液	设备运行	危险固废	0.5t/a	HW09 (900-006-09)	
12	废润滑油	设备运行	危险固废	1.0t/a	HW08 (900-217-08)	
13	废含油手套及抹布	生产加工	危险固废	0.5t/a	HW49 (900-041-49)	
18	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	75t/a	/	环卫部门定期清运

本项目危险废物产生、处置情况详见下表。

表 4-18 危险废物产生及处置情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	有害成分	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
漆料废包装桶	HW49	900-041-49	0.223t/a	油漆	固态	/	T/In	分类收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置
废干式过滤纸盒	HW49	900-041-49	6.0t/a	漆渣	固态	1 个月	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	0.2t/a	挥发性有机物	固态	1 年	T/In	
废催化剂	HW50	900-049-50	0.8t/2a	贵金属	固态	2 年	T	
喷枪清洗废液	HW12	900-256-12	1.0t/a	涂料废物	液态	每月	T, I, C	
废液压油	HW08	900-218-08	0.2t/a	矿物油	液态	2 年	T, I	
废乳化液	HW09	900-006-09	0.5t/a	高分子烃类化合物及添加剂	液态	4 个月	T	
废润滑油	HW08	900-217-08	1.0t/a	矿物油	液态	1 年	T, I	
废含油手套及抹布	HW49	900-041-49	0.5t/a	矿物油	固态	/	T, I	

本项目危废暂存间基本情况，详见下表。

表 4-19 危废暂存间基本情况一览表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	漆料废包装桶	HW49	900-041-49	位于厂区生产车间内	20m ²	专用容器贮存	0.5t	半年
	废干式过滤纸盒	HW49	900-041-49				8.0t	半年
	废活性炭	HW49	900-039-49				1.0t	1 年
	废催化剂	HW50	900-049-50				1.0t	2 年
	喷枪清洗废液	HW12	900-256-12				2.0t	1 年
	废液压油	HW08	900-218-08				1.0t	1 年
	废乳化液	HW09	900-006-09				1.0t	1 年

	废润滑油	HW08	900-217-08				1.0t	半年
	废含油手套及抹布	HW49	900-041-49				1.0t	半年

4.2贮存、利用、处置方式和去向情况

本项目运营期生产过程产生的废金属边角料及金属屑、废包装材料、废焊材及焊渣经一般固废暂存区暂存后外售综合利用。厂区切割下料及焊接工序高效覆膜袋式除尘器收集的除尘灰收集后定期清运至垃圾填埋场填埋，废漆料包装桶收集后厂家回收利用。生活垃圾厂区内设置有生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后定期由环卫部门统一清运至垃圾填埋场填埋。本次评价要求建设单位在生产车间内设置一处一般固废暂存区，面积为20m²，严格按照相关环保要求进行建设，采取防渗漏、防风、防雨等措施。本项目各类一般固废均分区堆存于一般固废暂存区，定期妥善处置。

本项目产生的危险固体废物主要有：漆料包装桶、废干式过滤纸盒、废活性炭、废催化剂、喷枪清洗废液、废液压油、废乳化液、废润滑油、废含油手套及抹布，以上危废拟由专用容器分类收集后妥善暂存于危废暂存间内，定期委托有危废处理资质的单位安全处置。

4.3环境管理要求

本项目设置1座20m²的危废暂存间，用于危险废物的临时储存。危废暂存间需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设，本次环评针对危险废物贮存提出以下管理及防治措施：

（1）建设完善的管理制度

危废暂存间设置明显警示标志，四周设置围堰，同时设置专人进行管理，制定有关危险废物管理制度，记录危险废物的产生、储存及处置情况。

（2）危险废物贮存设施的建设要求

危险废物暂存间需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设，具体要求为：

	A、严格按照危险废物贮存设施的要求进行设计，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。 B、基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 C、地面及裙脚应使用坚固、耐腐蚀的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 D、设施内要有安全照明设施和观察窗口。 E、用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 F、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。 G、禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。 H、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。 ③危险废物贮存容器的相关要求 A、应当使用符合标准的容器盛装危险废物，容器上必须粘贴符合标准要求的标签。 B、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。 C、装载危险废物的容器必须完好无损。 D、盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。 E、液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。 F、根据危险废物种类和形态的不同，分类存放。贮存时应注意密封。 ④危险废物贮存设施的运行与管理要求 A、危险废物暂存间应留有搬运通道。 B、不得将不相容的废物混合或合并存放。
--	---

C、须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物出库后应继续保留三年。

D、必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

E、收集的危险废物根据产生情况，暂存不超过一年，定期清运。危险废物的转运严格按照有关规定实行转移联单制度。

⑤危险废物贮存设施的安全防护

危险废物贮存设施必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志，贮存设施周围应设置围墙。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

综上，采取上述措施后，本项目产生的一般固废可实现资源化利用，危险废物经妥善收集暂存，定期交有相应危废处理资质的单位安全处置，不会对环境产生不良影响。

五、地下水及土壤

本项目属于专用设备制造项目，原料暂存、成品暂存、固废暂存及生产加工过程对地下水及土壤环境的污染影响较小。

5.1 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

表 4-20 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径一览表

污染源	污染物类型	污染途径
危废暂存间	废润滑油、废液压油、废乳化液、废活性炭等	垂直入渗
涂装区、漆料储存区	漆料	垂直入渗

5.2 分区防控要求

本项目全部在现有厂房内进行生产，本次评价将涂装车间、危废暂存间设为

重点防渗区，其他生产区及办公区设为一般防渗区。

表 4-21 本项目防渗措施一览表

序号	防渗分区	防渗技术要求	防渗分区等级
1	危废暂存间、涂装车间	防渗层的防渗性能应不低于 6m 厚渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层	重点污染防渗区
2	生产区及办公区	防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层	一般污染防渗区

六、环境风险

1、风险物质

根据本项目使用原料、产生污染物的分析，本项目涉及到的主要危险物质有环氧富锌底漆（二甲苯）、丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆（二甲苯）、底漆稀释剂（二甲苯）、面漆稀释剂（二甲苯）和废机械润滑油、液压油。稀释剂、油漆等是有机混合溶剂，有刺激性气味，属于易挥发、易燃液体，人体吸入一定量会引起头晕、头痛、恶心等症状。油类物质具有易燃性，闪点低、燃点低，若存放的容器破损，会发出来的气体扩散到车间的整个空间，遇明火或火花即可引起爆炸。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，危险物质识别如下：

表 4-22 本项目危险物质识别表

序号	物质名称	CAS 号	临界量/t
1	二甲苯	1330-20-7	10
2	丙烷	74-98-6	10
3	废润滑油、废液压油	/	2500

根据本项目工艺流程及平面布置图，可能存在危险性的单元有丙烷储存区、涂装车间、危险废物暂存间。本项目环境风险调查表见下表。

表 4-23 本项目危险物质识别表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	涂装车间	有机溶剂的储存、使用	二甲苯	泄露	环境空气	周边敏感点

2	丙烷储存区	丙烷的储存和使用	丙烷	泄漏	环境空气	周边敏感点
3	危废暂存间	废机械润滑油、废液压油的储存、使用	油类物质	泄露、火灾、爆炸	地表水、环境空气	周边敏感点

根据危险物质识别结果，本项目涉及到的主要危险物质有二甲苯和油类物质。本项目涉及危险物质的 Q 值计算情况见下表。

表 4-24 本项目危险物质识别表

序号	物质名称	CAS 号	临界量/t	储存量/t	$\Sigma qn/Qn$
1	二甲苯	1330-20-7	10	0.2205（折纯）	0.02205
2	丙烷	74-98-6	10	0.56	0.056
3	油类物质	/	2500	1.0	0.0004
合计					0.07845

由上表可知，本项目涉及危险物质的 Q 值为 $0.07845 < 1$ ，因此根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险潜势为 I。

综上所述，本项目生产期间环境风险较小，生产涉及到的主要危险性物料为环氧富锌底漆（二甲苯）、丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆（二甲苯）、底漆稀释剂（二甲苯）、面漆稀释剂（二甲苯）、丙烷和废机械润滑油、液压油等油类物质，主要储存使用在涂装车间和危废暂存间。本项目环境风险事故主要为原料泄漏造成的环境污染和发生火灾、爆炸等事故引起的环境污染。本环评要求建设单位应做好如下防范措施：

（1）按规定在办公区、机加区、涂装车间、危废暂存间等区域设置灭火器、灭火毯、消防沙等消防器材；车间远离火种、热源，工作现场严禁烟火；

（2）机加区、原料区和成品区等进行场地硬化，危废暂存间、涂装车间按要求采用刚性防渗结构，水泥基结晶型抗渗混凝土（厚度大于 250mm、混凝土强度等级不宜小于 C30、抗渗等级不小于 P8）+水泥基渗透结晶型防渗涂层解雇型式（厚度不小于 1.0mm），渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，做好防渗工作，防

	止废机械润滑油、稀释剂及油漆等有机溶剂的渗漏等对地下水和土壤产生影响； （3）车间内实行干湿分离，地面均做好防腐、防渗措施，并储备吸附棉等物资，做好泄漏液体的应急收集工作，同时做好防火处置措施； （4）绿化、房屋建构筑物占地以外的地面全部进行水泥地面硬化，防止滴漏于地面的油品污染地下水。 （5）加强岗位责任，提高职工安全环保意识；定期检查容器是否有泄漏现象。 （6）压力气瓶风险防范措施：①气瓶使用前应对气瓶进行安全状况检查。②气瓶应在通风良好的场所使用。③气瓶不应靠近热源。可燃、助燃性气体气瓶，与明火的距离不应小于 10m。④夏季要防止日光曝晒。⑤气瓶应立放使用，严禁卧放，并应采取防止倾倒的措施。 （7）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。 在岗人员发现涂料（含溶剂型涂料和水性涂料）、机械润滑油等存放点异常，应立即向负责人报告，负责人对事故作出判断。负责人迅速组织事故区人员撤离，设置警戒，及时组织在岗人员穿戴好个人防护用品，进行救援。油漆、稀释剂和机械润滑油等有机溶剂泄漏溢出时先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用沙或泥土吸收溢出液体，然后转移至安全地区，交由有资质的公司处理。火灾时立刻用储区附近备用的灭火器灭火。 七、排污许可 本项目属于专用设备制造项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名
--	--

录》（2019 年版），本项目排污许可属于登记管理，本项目排污许可类别确定依据见下表。

表 4-25 固定污染源排污许可分类管理名录

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十、专用设备制造业 35			
84、采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354，纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
111、表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

由上表可知，本项目应执行登记管理，本项目建设完成后需在全国排污许可证管理信息平台上进行排污许可证的申报，并上报洛阳市生态环境局孟津分局。

八、环保投资

本项目总投资 21000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 0.24%。环保投资估算见下表。

表 4-26 环保投资估算一览表 单位：万元

产污环节		治理措施		验收标准	数量	投资额
废气	等离子切割、	高效覆膜袋式除尘	22 m	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级	1	5.0

		激光切割	器	排气筒	标准要求：《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办[2020]14 号）焊接工序颗粒物排放浓度小于 10mg/m³ 的限值要求		
		焊接	高效覆膜袋式除尘器			1	5.0
		调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干	干式过滤纸盒+活性炭吸附-脱附催化燃烧一体化装置+22m 高排气筒		非甲烷总烃、二甲苯执行《工业涂装挥发性有机物排放标准》（DB4/1951-2020）、《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）、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求	1	20
		食堂油烟	食堂油烟净化器（中型）		《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）	1	5.0
废水		生活污水	化粪池（20m³）		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及麻屯镇污水处理厂设计进水水质要求	1 座	2.5
		食堂废水	隔油池（0.5m³）			1 座	0.5
		压力容器实验用水	循环水池（30m³）		循环使用，不外排	1 座	4.0
固废		一般固废暂存间（20m²）		固废经妥善处置不外排，且不造成二次污染；完善相关危废暂存间防渗措施、标识、台账等	1 间	1.0	
		危废暂存间（20m²），危险废物暂存间产生的少量有机废气引入活性炭吸附脱附催化燃烧装置（TA002）处理后排放。			1 间	2.0	
	生活垃圾	设置生活垃圾收集桶				若干	0.5
噪声、声环境		合理布局、基础减振、厂房隔声等		厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求	/	5.0	
合计							50

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源		污染物项目	环境保护措施		执行标准
大气环境	DA001 切割下料及焊接工序废气排放口	等离子切割、激光切割	颗粒物	高效覆膜袋式除尘器	22m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办[2020]14 号）焊接工序颗粒物排放浓度小于 10mg/m³ 的限值要求
		焊接	颗粒物	高效覆膜袋式除尘器		
	DA002 喷漆房废气排放口	调漆、喷漆、密闭喷漆房内自然晾干	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯	干式纸盒过滤+活性炭吸附-脱附催化燃烧一体化装置+22m 高排气筒		非甲烷总烃、二甲苯执行《工业涂装挥发性有机物排放标准》（DB4/1951-2020）、《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）、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求
	DA003 食堂油烟废气排放口		油烟、非甲烷总烃	食堂油烟净化器（中型）	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）	
地表水环境	生活污水（含食堂废水）		COD、氨氮、SS、动植物油	隔油池（0.5m³，新建）化粪池（20m³，新建）		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及麻屯镇污水处理厂设计进水水质要求
	压力容器试验用水		/	循环水池（30m³）		循环使用，不外排
声环境	生产设备运转		等效连续 A 声级	合理布局，选用高效低噪声设备、基础减震、厂房隔音等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/		/	/		/
固体废物	1 个一般固废暂存间 20m²，1 座危废暂存间 20m²。					

土壤及地下水污染防治措施	本项目厂区污染防治采取分区防渗措施，分为一般污染防治区和重点污染防治区。
生态保护措施	不涉及。
环境风险防范措施	1、液态物料存放区（生产区域、原料区、危废间）应做好地面防渗措施，设置围堰或下设托盘，防止物料泄漏时扩延污染范围。并且设专人负责液态物料存放区的管理，液态物料加盖密封存放，定期巡查，发生泄漏时及时发现及时处理；2、厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期等；3、厂区应配备相应应急物资；4、建立危险废物安全管理制度。危险废物应妥善收集并转移至持有危险废物处置许可证的单位进行处置。
其他环境管理要求	1、项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行；项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求开展项目竣工环境保护验收工作；2、按照《排污许可管理条例》（国务院令 第736号）的相关要求开展固定污染源排污许可登记。3、项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理；4、排放口规范化设置，粘贴标识牌。

六、结论

综合上述分析，本项目符合“三线一单”的要求，符合当前国家产业政策和地方环保管理要求，符合相关规划，厂址选择及厂区平面布置合理可行。本项目产生的废气、废水、噪声和固体废物等均可达标排放，对周围环境的影响较小。建设单位在项目建设及运行中只要严格遵守“三同时”制度，认真落实本评价提出的各项污染防治措施，建立完善的环境管理制度，就可以确保污染物达标排放，项目投产后对区域环境的影响较小。因此，从环境保护角度来看，本项目的建设可行。

附表:

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.4017t/a	/	0.4017t/a	+0.4017t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.1739t/a	/	0.1739t/a	+0.1739t/a
	二甲苯	/	/	/	0.0489t/a	/	0.0489t/a	+0.0489t/a
	食堂油烟	/	/	/	0.009t/a	/	0.009t/a	+0.009t/a
	非甲烷总烃（食堂）	/	/	/	0.0252t/a	/	0.0252t/a	+0.0252t/a
废水	COD	/	/	/	0.924t/a	/	0.924t/a	+0.924t/a
	氨氮	/	/	/	0.096t/a	/	0.096t/a	+0.096t/a
	SS				0.5775t/a	/	0.5775t/a	+0.5775t/a
	动植物油	/	/	/	0.0528t/a	/	0.0528t/a	+0.0528t/a
一般工业固体废物	废金属边角料及金属屑	/	/	/	150t/a	/	150t/a	+150t/a
	废包装材料	/	/	/	3.5t/a	/	3.5t/a	+3.5t/a
	废焊材及焊渣	/	/	/	5.04t/a	/	5.04t/a	+5.04t/a
	除尘器收集粉尘（切割下料及焊接工序	/	/	/	4.1025t/a	/	4.1025t/a	+4.1025t/a

	废气处理)							
危险废物	漆料包装桶	/	/	/	0.223t/a	/	0.223t/a	+0.223t/a
	废干式过滤纸盒	/	/	/	6.0t/a	/	6.0t/a	+6.0t/a
	废活性炭	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废催化剂	/	/	/	0.8t/2a	/	0.8t/2a	+0.8t/2a
	喷枪清洗废液	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
	废液压油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废乳化液	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废润滑油	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
	废含油手套及抹布	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图：

附图 1：项目区域地理位置图；

附图 2：洛阳空港产业集聚区空间规划（2016-2030）-土地使用规划图；

附图 3：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 4：项目周边环境概况及保护目标图；

附图 5：项目厂区平面布置图；

附图 6：项目分区防渗图；

附图 7：孟津县重点文物分布图；

附图 8：项目厂址与饮用水源相对位置关系图；

附图 9：项目厂址与洛阳环境管控单元分布位置关系图；

附图 10：现场照片。

附件：

附件 1：委托书；

附件 2：项目备案证明；

附件 3：营业执照；

附件 4：土地证；

附件 5：麻屯镇人民政府证明；

附件 6：文物证明；

附件 7：漆料 VOCs 含量检测报告；

附件 8：会议纪要；

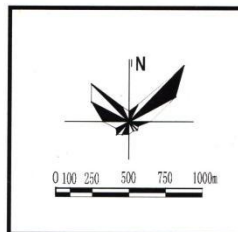
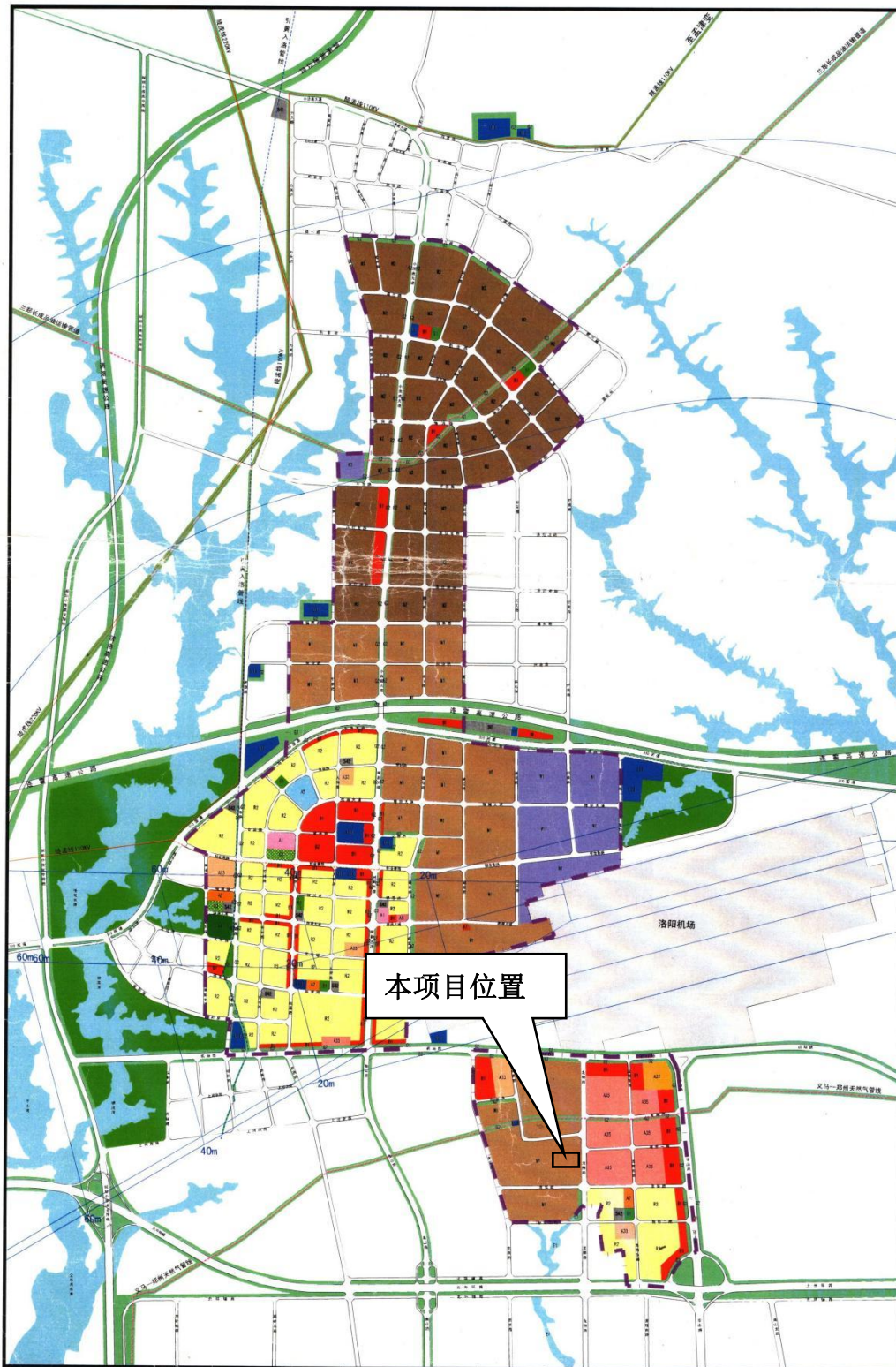
附件 9：产品供货合同。



附图 1 项目区域地理位置图

洛阳空港产业集聚区空间规划 (2016—2030)

—— 土地使用规划图



图例

[Yellow]	二类居住用地
[Pink]	行政办公用地
[Orange]	文化设施用地
[Light Orange]	中等专业学校用地
[Light Yellow]	中小学用地
[Light Red]	科研用地
[Green]	体育用地
[Light Blue]	医疗卫生用地
[Pink]	社会福利用地
[Red]	文物古迹用地
[Red]	商业用地
[Red]	商务用地
[Blue]	加油加气站用地
[Dark Blue]	其他公用设施营业网点用地
[Brown]	一类工业用地
[Brown]	二类工业用地
[Purple]	一类物流仓储用地
[Purple]	三类物流仓储用地
[Grey]	公共交通场站用地
[Grey]	社会停车场用地
[Dark Blue]	供水用地
[Dark Blue]	供电用地
[Dark Blue]	供燃气用地
[Dark Blue]	通信用地
[Dark Blue]	广播电视用地
[Dark Blue]	排水用地
[Dark Blue]	环卫用地
[Dark Blue]	消防用地
[Grey]	城市道路用地
[Green]	公园绿地
[Green]	防护绿地
[Green]	广场用地
[Grey]	机场用地
[Blue]	水域
[Blue]	机场净空线
[Purple]	集聚区范围

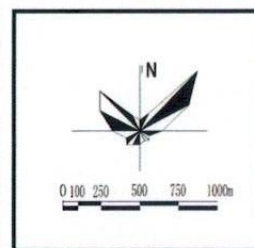
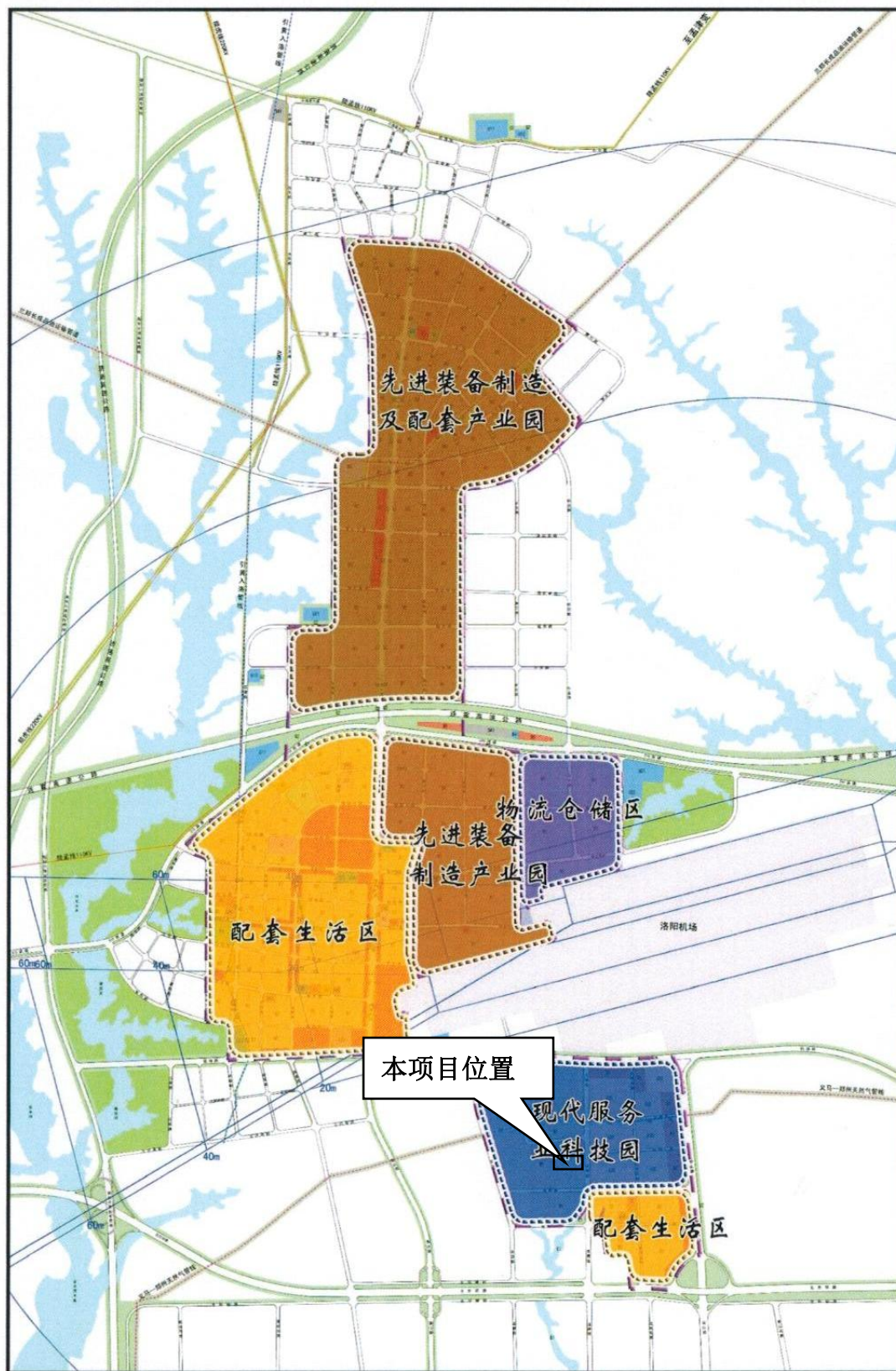
洛阳空港产业集聚区管委会 河南省城市规划技术服务中心 2016.11

12

附图2 洛阳空港产业集聚区-土地使用规划图

洛阳空港产业集聚区空间规划 (2016—2030)

—— 产业空间布局规划图

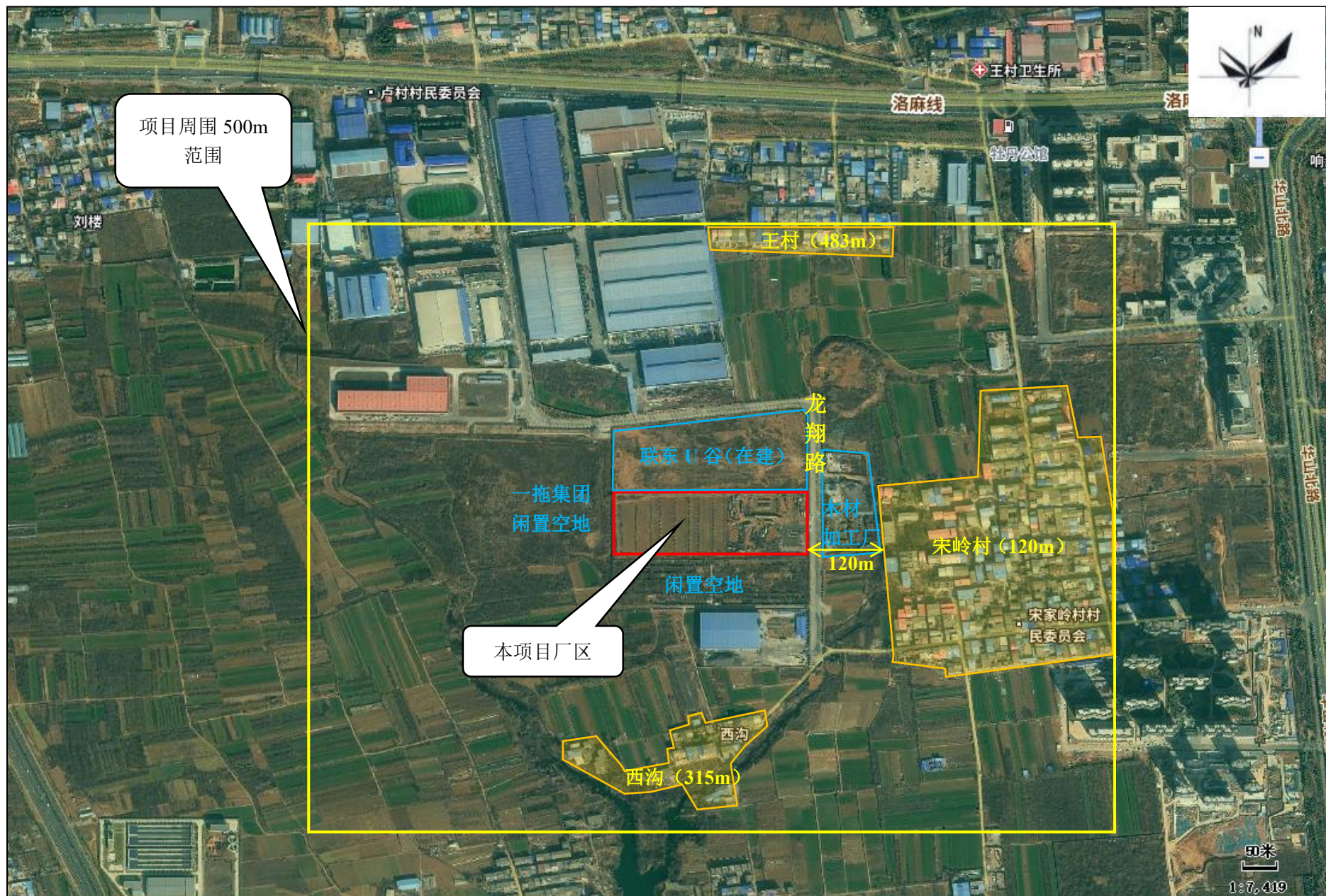


- 图例**
- 先进装备及配套设施产业园
 - 先进装备产业园
 - 现代服务业科技园
 - 物流仓储区
 - 配套生活区
 - 集聚区范围

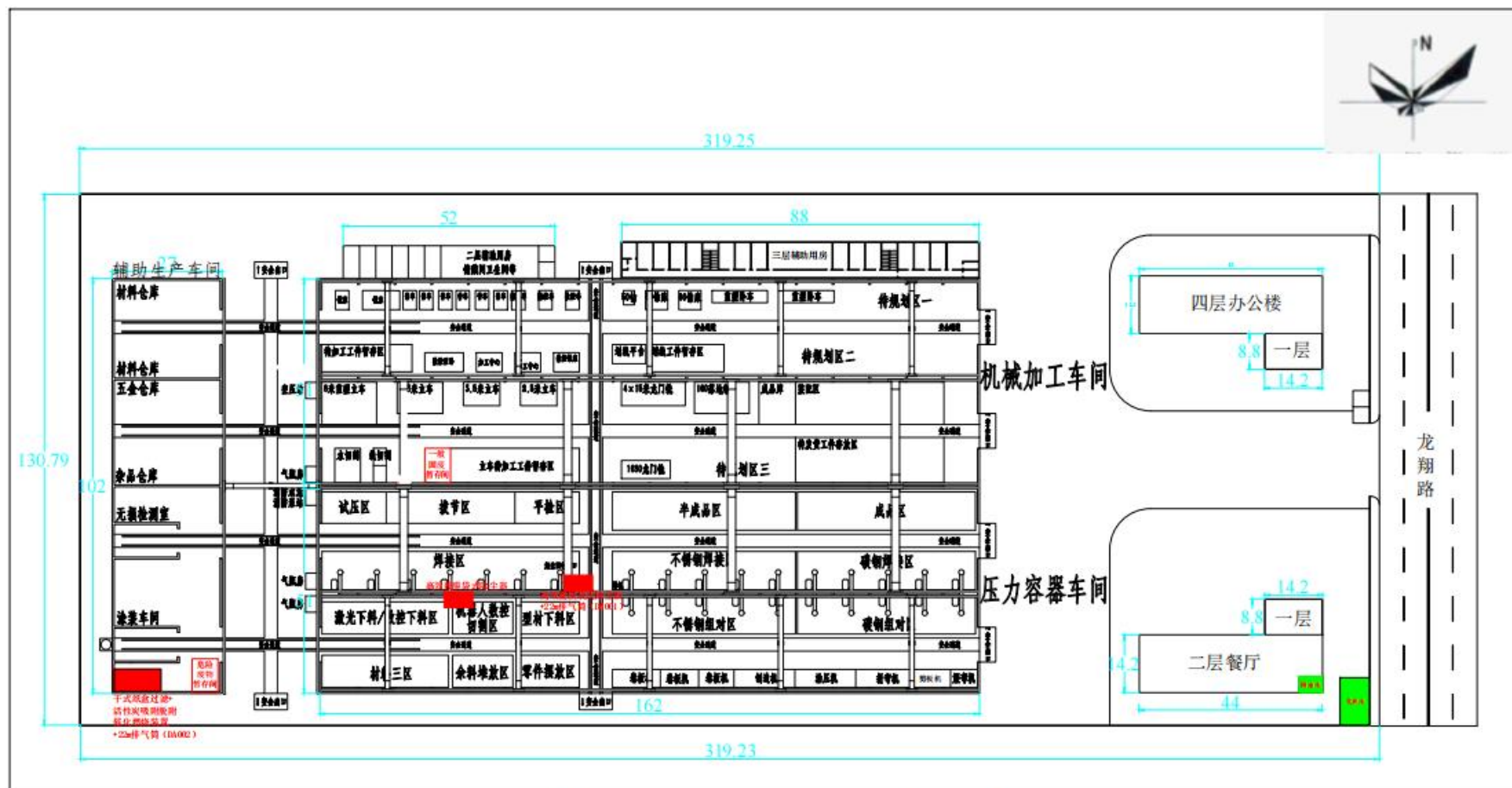
洛阳空港产业集聚区管委会 河南省城市规划技术服务中心 2016.11

15

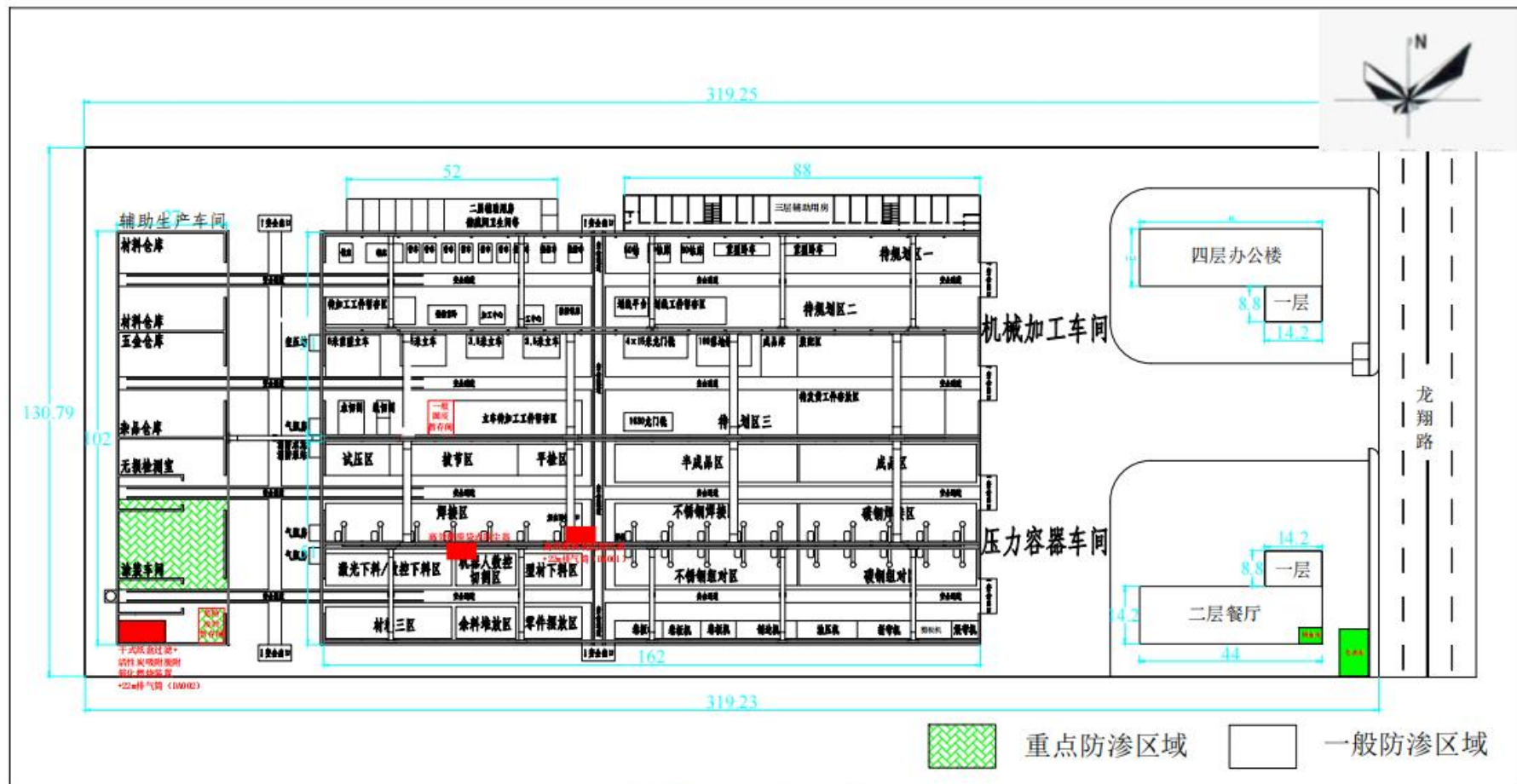
附图3 洛阳空港产业集聚区-产业空间布局规划图



附图 4 项目周边环境概况及保护目标分布图



附图5 项目厂区平面布置图



附图6 项目分区防渗图



附图 8 项目厂址与饮用水源相对位置关系图



附图9 项目厂址与洛阳环境管控单元分布位置关系图



厂区大门



厂区东侧龙翔路



厂区东侧宋岭村居民区



厂区北侧联东U谷项目基地



工程师现场勘查照片



厂区东侧木材加工厂

附图 10 现场照片

委 托 书

洛阳聚益环保技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对“洛阳德美机械有限公司高端石化非标设备研发及智能制造项目”环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的“洛阳德美机械有限公司高端石化非标设备研发及智能制造项目”所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2310-410308-04-01-498233

项 目 名 称: 洛阳德美机械有限公司高端石化非标设备研发
及智能制造项目

企业(法人)全称: 洛阳德美机械有限公司

证 照 代 码: 91410300753895777H

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 洛阳市孟津区麻屯镇宋岭村

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目占地41763.09平方米, 新建厂房、办公楼等, 生产高端石化非标设备, 包含石油化工机械动设备及备品备件、石化压力容器及非标静设备、含氟电子气体设备等。工艺技术: 石油化工机械动设备及备品备件、含氟电子气体设备: 原材料-切割-机加工-焊接-组装-成品; 石化压力容器及非标静设备: 原材料-检验-开坡口-压头(外协)-卷圆-焊接-探伤-组对-焊接-探伤-检验-压力试验-表面处理(是否需要喷漆)-成品。主要设备: 数控车床、数控钻床、立式、卧式数控加工中心、高端数控龙门加工中心、大型数控油压机、智能焊接机器人(含智能工作站)、自动焊设备、数控卷板机、数控激光下料机等。项目建成后年产2000台高端石化非标设备, 市场前景良好。

项 目 总 投 资: 21000万元

企业声明: 本项目符合产业政策。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



233-3J



统一社会信用代码
91410300753895777H

营业执照
(副本) (1-1)

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



名称
洛阳德美机械有限公司

类型
有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人
许栋森

经营范围
非标设备及备件、金属结构件(不含贵重金属)的设计、制作、安装、机电产品、仪表、钢材的销售,机械加工;压力容器设计、生产、销售;信息系统集成服务;餐饮服务(凭有效许可证经营)。

注册资本
壹亿壹仟万圆整

成立日期
2003年09月30日

住所
西工区洛阳工业园区纬五路2号

登记机关

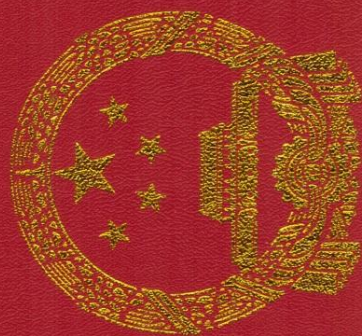


2023年05月25日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

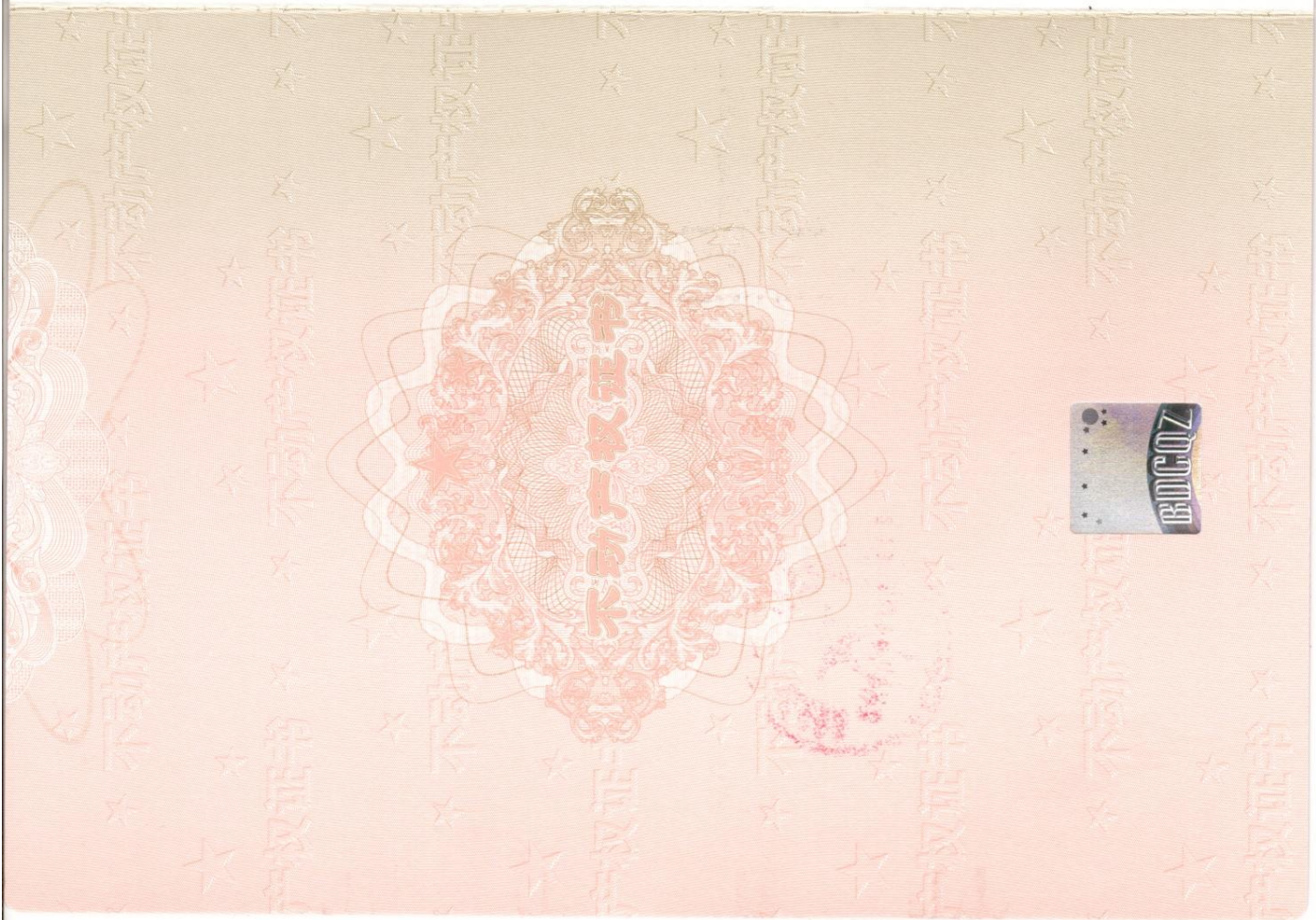


中华人民共和国
不动产权证书

权利人	洛阳德美机械有限公司	
共有情况	单独所有	
坐落	河南省洛阳市孟津县麻屯镇龙翔路西侧	
不动产单元号	410322 010025 GB00034 W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	出让	
用途	工业用地	
面积	41763.09㎡	
使用期限	2023年10月20日 起 2073年10月19日 止	
权利其他状况		

缮证本数: 1

附注:



宗地图

单位: m

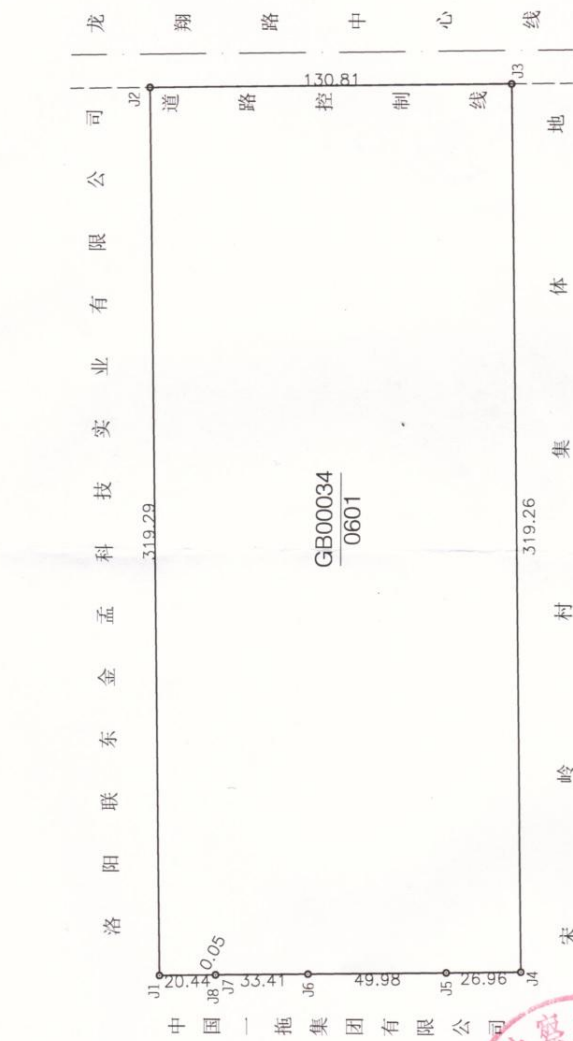
宗地代码: 410322010025GB00034

土地权利人: 洛阳德美机械有限公司

所在图幅号: 3844.00-37626.00

宗地面积: 41763.09 m²

北



制图者: 武艳茹
审核者: 范欢欢

1:2000

2023年07月解析法测图
制图日期: 2023年11月28日
审核日期: 2023年11月28日

孟津县金土地勘测队



证 明

洛阳德美机械有限公司高端石化非标设备研发及智能制造项目，建设地点位于洛阳市孟津区麻屯镇机场西路南侧，项目占地 65 亩，该地块用地现状为工业用地，同意其入驻并进行建设。企业承诺按麻屯镇新规划要求，如需搬迁（拆迁）应积极配合进行处理。此证明仅限用于办理环评手续使用。

特此证明



麻屯镇人民政府

2024 年 2 月 29 日

洛阳市孟津区文物局 关于洛阳德美机械有限公司高端石化非标 设备研发及智能制造项目的意见

洛阳德美机械有限公司高端石化非标设备研发及智能制造项目位于河南省洛阳市孟津区麻屯镇宋岭村，项目占地 41763.09 平方米，位于全国重点文物保护单位——邙山陵墓群北魏陵区一般保护范围。经研究，我局形成如下意见：

一、为支持项目建设，原则同意该项目选址意见。

二、项目实施前需严格按照《文物保护法》规定严格履行文物勘探等文物行政审批手续，报请国家文物局和省政府审批。如有重要发现，建设项目需调整避让。

三、该意见不作为行政审批手续使用，仅限于办理前期规划、环评、安评手续。如擅自开展建设行为，我局将依法进行处理。





171001060639



检测报告

TESTING REPORT

A01730832100603

No: _____

产品名称
PRODUCT NAME

环氧富锌底漆

工程名称
PROJECT NAME

/

委托单位
CLIENT

南京长江涂料有限公司

生产单位
PRODUCING UNIT

南京长江涂料有限公司

江苏省建筑工程质量检测中心有限公司

JIANGSU TESTING CENTER FOR QUALITY OF CONSTRUCTION ENGINEERING (Co., Ltd.)



报告编号: A01730832100603

共 2 页 第 1 页

产品名称	环氧富锌底漆	规格型号	溶剂型
		商标	长江牌
检测参数	VOC含量		
检测类别	委托送样	生产单位	南京长江涂料有限公司
工程名称	/		
工程监督号	/		
委托单位	南京长江涂料有限公司		
施工单位	/		
监理单位	/		
见证人	/	见证号	/
委托编号	2162123	样品编号	213083000564
样品数量	300mL	样品状态	漆(灰色液体)+固(无色液体)
委托日期	2021-11-26	检测日期	2021-11-30
检测地点	红山路107号		
检测判定依据	GB 30981-2020《工业防护涂料中有害物质限量》 GB/T 23985-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法》		
检测结论	样品经检测, VOC含量符合GB 30981-2020《工业防护涂料中有害物质限量》标准规定的要求。		
检测	张亚玲		
审核	贾祥彪		
签发	张亚玲		



江苏省建筑工程质量检测中心有限公司

签发日期: 2021 年 12 月 02 日

本报告未贴中心防伪标记视为无效

检测结果汇总

序号	检测项目	计量单位	限量值	检出限	实测值	单项判定
1	VOC含量	g/L	≤540	/	252	合格

备注 该样品为溶剂型工程机械涂料: 漆:固=9:1 (质量比)。

检测环境

温度	(20~24) °C	湿度	(40~60) %RH
----	------------	----	-------------

检测用主要仪器设备一览表

序号	编号	名称	有效期
1	FM0827	电子天平	2021.12.21
2	ZX9836	电热恒温鼓风干燥箱	2021.12.25



180002113001



(2018) 国认监认字 (381) 号

检验检测报告

Inspection and Testing Report

报告编号: NZJ(2020)JC01-05747Z



产品名称
Product

丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆

受检单位
Organization to be
Inspected

—

生产单位
Manufacturer

—

委托单位
Consignor

南京长江涂料有限公司

检验检测类别
Classification of Test

委托检验



国家建材产品质量监督检验中心(南京)

NQI

National Center of Supervision & Inspection on Building Materials Quality (Nanjing)

国家建材产品质量监督检验中心（南京）
National Center of Supervision & Inspection on Building Materials Quality (Nanjing)

检验检测报告
Inspection and Testing Report

报告编号: NZJ(2020)JC01-05747Z

共2页第1页 Page No:2-1

样品名称 Sample Name	丙烯酸酯脂肪族聚氨酯面漆				
规格型号 Specifications	—		商 标 Trademark	—	
生产日期/批号 Producing Date/Batch No.	—/—/—		样品等级 Grade	—	
抽样地点 Sampling Location	—		样品来源/状态 Sample Source/Condition	送样\符合检验要求	
委托单位/地址/电话 Applicant Unit/Add./Tel.	南京长江涂料有限公司\南京化学工业园园区西路157号\18052053355				
受检单位/地址/电话 Unit being tested/Add./Tel.	—/—/—				
生产单位/地址/电话 Manufacturer/Add./Tel.	—/—/—				
任务来源 Task Source	委托				
抽样日期 Sampling Date	—	抽样人员 Sampling Staff	—	抽样基数 Sampling Amount	—
样品数量 Sample Quantity	0.8kg 其中各样量: —	检查封样人员 Checking and Sealing Staff	—	样品到达日期 Samples Arrival Date	2020-09-17
抽样单/委托书编号 Sampling Document/Applicant No.	2039916	封样状态 Sealing State	—	检验检测日期 Test Date	2020-09-17~2020-09-18
检验检测和判定依据 Testing/Inspection Reference/Judgment Basis	GB/T 23985-2009《色漆和清漆挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法》				
检验检测结论 Test Conclusion	本检验报告提供实测数据(结果)仅对来样负责。				
备 注 Remarks	本次检验检测工作开展地点为: 江苏省南京市江宁区诚信大道1828号。				
编 制: Composed By	[Signature]		审 核: Checked By	[Signature]	
签发日期: Signature Date	2020-09-22		批 准: Approved By	[Signature]	
			(检验检测专用章) Stamp of Inspection and Testing		

国家建材产品质量监督检验中心（南京）

National Center of Supervision & Inspection on Building Materials Quality (Nanjing)

检验检测报告

Inspection and Testing Report

报告编号: NZJ(2020)JC01-05747Z

共2页第2页 Page No:2—2

序号	检验检测项目	技术要求	单位	检验检测结果	单项评价
1	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	—	g/L	367	—

以下空白



171001060639



检测报告

TESTING REPORT

A01730832100607

No: _____

产品名称
PRODUCT NAME

水性环氧底漆

工程名称
PROJECT NAME

/

委托单位
CLIENT

南京长江涂料有限公司

生产单位
PRODUCING UNIT

南京长江涂料有限公司

江苏省建筑工程质量检测中心有限公司

JIANGSU TESTING CENTER FOR QUALITY OF CONSTRUCTION ENGINEERING (Co.,Ltd.)

检验检测专用章

报告编号: A01730832100607

共 2 页 第 1 页

产品名称	水性环氧底漆		规格型号	水性
			商标	长江牌
检测参数	VOC含量			
检测类别	委托送样	生产单位	南京长江涂料有限公司	
工程名称	/			
工程监督号	/			
委托单位	南京长江涂料有限公司			
施工单位	/			
监理单位	/			
见证人	/	见证号	/	
委托编号	2162123	样品编号	213083000568	
样品数量	300mL	样品状态	漆（灰色液体）+固（黄色液体）	
委托日期	2021-11-26	检测日期	2021-11-30~2021-12-01	
检测地点	红山路107号			
检测判定依据	GB 30981-2020《工业防护涂料中有害物质限量》 GB/T 23985-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物（VOC）含量的测定 差值法》			
检测结论	样品经检测，VOC含量符合GB 30981-2020《工业防护涂料中有害物质限量》标准规定的要求。			
检测	张亚玲			
审核	贾祥彪			
签发	张亚玲			
 江苏省建筑工程质量检测中心有限公司 签发日期：2021 年 12 月 02 日				

本报告来贴中心防伪标记视为无效

检测结果汇总

检 测 结 果 汇 总						
序号	检测项目	计量单位	限量值	检出限	实测值	单项判定
1	VOC含量	g/L	≤300	/	156	合格
备注	该样品为水性工程机械涂料；漆:固=10:1（质量比）。					
检测环境						
温度	(20~24)℃		湿度	(40~60)%RH		
检测用主要仪器设备一览表						
序号	编 号	名 称		有 效 期		
1	FM0827	电子天平		2021.12.21		
2	ZX9836	电热恒温鼓风干燥箱		2021.12.25		
3	CO0109	气相色谱仪		2023.04.29		



171001060639

检测报告

TESTING REPORT

A01730832100609

No: _____

产品名称
PRODUCT NAME

水性聚氨酯面漆

工程名称
PROJECT NAME

/

委托单位
CLIENT

南京长江涂料有限公司

生产单位
PRODUCING UNIT

南京长江涂料有限公司

江苏省建筑工程质量检测中心有限公司

JIANGSU TESTING CENTER FOR QUALITY OF CONSTRUCTION ENGINEERING (Co.,Ltd.)

检验检测专用章

报告编号: A01730832100609

共 2 页 第 1 页

产品名称	水性聚氨酯面漆	规格型号	水性
		商标	长江牌
检测参数	VOC含量		
检测类别	委托送样	生产单位	南京长江涂料有限公司
工程名称	/		
工程监督号	/		
委托单位	南京长江涂料有限公司		
施工单位	/		
监理单位	/		
见证人	/	见证号	/
委托编号	2162123	样品编号	213083000570
样品数量	300mL	样品状态	漆(灰色液体)+固(无色液体)
委托日期	2021-11-26	检测日期	2021-11-30~2021-12-01
检测地点	红山路107号		
检测判定依据	GB 30981-2020《工业防护涂料中有害物质限量》 GB/T 23985-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法》		
检测结论	样品经检测, VOC含量符合GB 30981-2020《工业防护涂料中有害物质限量》标准规定的要求。		
检测	张亚玲		
审核	贾祥彪		
签发	张亚玲		



江苏省建筑工程质量检测中心有限公司

签发日期: 2021 年 12 月 02 日

检验检测专用章

本报告未贴中心防伪标记视为无效

检测结果汇总

序号	检测项目	计量单位	限量值	检出限	实测值	单项判定
1	VOC含量	g/L	≤420	/	208	合格
备注	该样品为水性工程机械涂料; 漆:固=8:1 (质量比)。					

检测环境

温度	(20~24) °C	湿度	(40~60) %RH
----	------------	----	-------------

检测用主要仪器设备一览表

序号	编 号	名 称	有 效 期
1	FM0827	电子天平	2021.12.21
2	ZX9836	电热恒温鼓风干燥箱	2021.12.25
3	CO0109	气相色谱仪	2023.04.29

洛阳市孟津区重点项目建设推进会 会议纪要

〔2023〕25 号

10 月 30 日下午，区委书记何武周主持召开了洛阳市孟津区 2023 年第 25 次重点项目推进会，听取了预审项目、新上项目、重点企业等工作进展情况汇报，研究解决项目推进中存在的问题。现纪要如下：

一、关于预审项目

1、涉及小浪底镇项目 2 个。分别是洛阳安驰战略支援类特种车辆配件项目、河南利华电力年产 300 台箱式变压器、1000 台配电柜项目。

会议要求：原则同意两个项目在小浪底镇实施。小浪底镇负责与企业充分沟通，了解项目品牌合作情况与发展前景，做好服务工作，加快推进项目前期工作，尽快开工建设。

2、涉及横水镇项目 1 个。为天津中车四方 400MW/800MWh

新型化学储能示范项目

会议要求：原则同意项目在横水镇实施。一是横水镇负责了解项目实施方企业实力、产品的市场与应用场景，督促企业拿出建设方案，明确项目进度计划；二是由自然资源局负责指导帮助企业完成项目用地报批。

3、涉及常袋镇项目 1 个。为洛阳京膳坊果汁饮品深加工项目

会议要求：由开发区牵头，常袋镇配合，对该项目进行认真调研，进一步考察项目的可行性。

4、涉及麻屯镇项目 2 个。分别是洛阳中帅年加工 5000 吨零部件及 2000 套轴承项目、洛阳展鯤科技年产 3000 吨农机配件及 3000 吨矿用机械设备配件项目。

会议要求：原则同意两个项目在麻屯镇实施。一是关于洛阳中帅年加工 5000 吨零部件及 2000 套轴承项目，由麻屯镇负责与国兴公司、自然资源局沟通，明确项目用地情况；二是关于洛阳展鯤科技年产 3000 吨农机配件及 3000 吨矿用机械设备配件项目，由麻屯镇负责督促指导企业加快项目前期工作，尽快开工建设。

5、涉及朝阳镇项目 1 个。为孟津智能综合物流园项目。

会议要求：原则同意项目在朝阳镇实施。一是由文广旅局负责加快项目文勘和文物手续办理，在 11 月底完成文物手续办理工作；二是由自然资源局负责 11 月中旬完成项目用地报批工

作；三是由朝阳镇负责督促企业加快进度，尽快完成设计方案上规委会研究，力争项目 2024 年 1 月正式开工建设。

6、涉及河阳街道项目 1 个。为洛阳颂华机动车服务综合体项目。

会议要求：原则同意项目在河阳街道实施。由河阳街道负责指导督促企业合理用地，明确项目主营方向，优化项目规划设计方案。

二、关于新上项目

1、洛阳德美高端石化非标设备研发及智能制造项目

会议要求：一是由文广旅游局负责加快项目相关文物手续办理，11 月完成相关工作；二是由麻屯镇督促指导企业尽快完成可研报告，加快推进项目规划设计、职评、能评、安评、环评等前期工作，11 月项目完成规划设计上规委会研究，争取项目 12 月开工建设；三是由自然资源局负责加快项目用地相关手续办理；四是由市场监督管理局与上级部门做好沟通，协助企业解决营业执照变更办理问题。

2、洛阳东联 4 万吨/年特种沥青项目

会议要求：由开发区负责督促指导企业优化项目推进时间节点，加快项目可研报告编制与立项工作，尽快开工建设。

3、洛阳宏惠百万吨乙烯碳四资源综合利用项目

会议要求：一是由自然资源局负责尽快完成项目用地手续；二是由开发区督促企业加快项目物探、场平等工作，力争四季

度开工建设。

4、齐成控股年产 100 万吨工业三苯扩能项目

会议要求：一是由开发区协助配合企业尽早完成可研报告；二是开发区负责督促企业加快项目推进，排出项目推进计划，年底前完成项目公司工商变更，尽快开工建设。

5、洛阳金达乙烯裂解碳五综合利用项目

会议要求：一是由自然资源局督促指导企业尽快完成规划设计方案，尽早上规委会研究；二是应急管理局、生态环境局、卫健委、发改委等相关部门，应靠前服务，主动对接，加快项目安评、环评、职评、能评手续办理工作；三是由开发区负责督促指导企业进一步明确项目各项前期工作时间节点，尽快开工建设。

6、抚顺东科年产 30 万吨碳酸乙烯酯项目

会议要求：一是由开发区牵头，隆兴公司配合，尽快明确项目参股比例；二是开发区指导督促企业加快项目进度并明确项目推进时间节点，11 月底前完成可研报告编制，加快项目场平、地下工程施工、围墙圈砌等工作。

7、洛阳九源新材料乙烯配套一体化项目

会议要求：由开发区负责指导督促企业加快项目推进，尽早建成投用。

8、乙烯配套产业园项目

会议要求：由隆兴公负责，调研借鉴其他先进地区经验，

尽快组建园区运营团队，成立园区运营公司，完成项目规划设计方案优化，尽早上规委会研究。

三、关于重点企业

1、河南方圆工业炉设计制造有限公司情况

会议要求：一是由市场监督管理局做好对接，解决企业名称更换问题；二是由开发区牵头，自然资源局配合，拿出项目供地方案，解决公司用地问题；三是常袋镇负责，帮助企业协调解决其他历史遗留问题。

2、洛阳豪智机械有限公司情况

会议要求：由科工局负责做好企业上市服务工作。

区领导：何武周、常涌涛、张田、宋晓庆、尤迎斌、王丽、
雷世英

区委办：刘栋东

政府办：熊巍

督查局：王毅伟

自然资源局：许占利

科工局：李鹏

财政局：雷涛

应急管理局：王国强

生态环境局：张朝方

住建局：赵剑波

统计局：邢金瑞
税务局：陈 晨
发改委：樊京合
市场监督管理局：张 璐
文广旅局：朱少平
城市管理局：谢建强
水利局：孙永伟
林业局：李志刚
交通运输局：宁随涛
先进制造业开发区：王俊波
供电公司（南区）：田 野
供电公司（北区）：高志宏
投资服务中心：石晓辉
国兴公司：杨召辉
隆兴公司：陆 凯
汇兴水务公司：徐爱娇
商务局：丁中超
城关镇：李明昆
麻屯镇：徐昆鹏
朝阳镇：平迎旭
白鹤镇：李国龙
平乐镇：赵志浩

常袋镇：杨 霄
小浪底镇：谢新乐
送庄镇：王国辉
横水镇：杨军乐
会盟镇：侯龙鹏
康乐街道：张 璐
吉利街道：谢一冰
西霞院街道：崔 亮
河阳街道：侯路军
教体局：习红梅
卫健委：苏 辉
农业农村局：贾红军
洛阳交通运输集团有限公司：巴建海
洛阳德美机械有限公司：许 婧
洛阳东联新材料有限公司：时泰雍
洛阳宏惠化工有限责任公司：栗东星
洛阳炼化宏达公司：焦海超
洛阳金达石化有限责任公司：牛同治
抚顺东科集团：张 凯
洛阳九源新材料有限公司：熊 伟
河南方圆工业炉设计制造有限公司：唐 伟
洛阳豪智机械有限公司：闫龙翔

（**本期发至：**全体区领导、与会区直各单位、镇（街道）、开发区，**送：**相关项目业主单位）

孟津区经济工作领导小组办公室

2023 年 10 月 31 日印发

工业品买卖合同

甲方（需方）： 中航工程集成设备有限公司 合同编号：1956-0052B-FB02-19
乙方（供方）： 洛阳德美机械有限公司 签定地点： 甲方所在地
签订时间： 2022 年 12 月 17 日

第一条、产品名称、规格型号、单位、数量、价格及交货期

序号	产品名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)	交货期
1	热压罐	4×10	套	1			自合同生效之日起 15 天，甲 方可以书 面通知乙 方调整各 项进度节 点
2	冷却器	4×10	台	1			
3	加热器	4×10	批	1			
4	安装费		套	1			

第二条、质量标准：产品符合现行有效的国家、行业技术标准，带合格证。
产品应是全新的、技术先进的并且是安全的、经济的、成熟可靠的，否则由乙方承担由此带来的全部责任。

第三条、交货：需根据合同在约定的交货期内将符合技术要求及数量等的货物交付至业主深圳大疆科技，用于业主深圳市大疆科技创新有限公司的4m*10m 热压罐项目。

第四条、运输方式及达到站（港）和运杂费负担：由乙方负责运输并负责卸货，相关费用和货物减损风险由乙方负担。乙方须对合同设备，根据水运、陆运和空运等具体运输方式，向保险公司以甲方为受益人投保发运合同设备价格 110 % 的运输一切险，保险区段为乙方相关地点到甲方指定的交货地点止。若乙方违反本合同规定没有投保或投保要件不符合以上方式的，发生事故后，乙方赔偿甲方相当于保险赔付等额的额度及合同额 10% 的违约金，不足以弥补甲方损失的乙方补足。情节严重的，甲方有权解除合同，乙方违约金为合同额的 30%。

第五条、安装调试：乙方负责合同设备运至交货地点后，按照甲方要求完成安装调试。安装调试时，乙方人员应遵守安装现场的管理规定，若货物在安装调试等过程中发生任何安全事故造成财产、人身损失的，由乙方承担全部责任。

第六条、结算方式：

6.1 合同签订之日起 10 个工作日内，乙方提交符合甲方要求的付款申请，及金额为合同价格 60% 的增值税专用发票等，且其他付款条件成就后，20 个工作

日甲方向乙方支付合同价格的 60%作为预付款。

6.2 乙方在甲方规定的时间内将全部合同设备及有关资料运到第三条约定的交货地点,且完成安装。设备安装、调试运转正常且终验收合格并甲方获得业主签署的终验收证明,乙方提交符合甲方要求的付款申请及金额为合同价格 40% 的增值税专用发票,此时票应开齐等,移交全部合同设备及有关资料、设备使用必须的证明文件,且其他付款条件成就后 20 个工作日内向乙方支付合同价格的 30%。

6.3 剩余合同价格的 10%作为质量保证金,质量保证期满设备无问题或问题已解决,乙方提交符合甲方要求的付款申请,详见附件 6 且其他付款条件成就后 20 个工作日内支付给乙方。

乙方充分了解知悉本项目为非标准/标准高技术含量设备,乙方的工作质量、进度、项目管理、服务态度等各因素均直接影响了业主对甲方的付款,乙方充分知悉甲方及业主各项情况并了解应承担的各项义务,愿采取与甲方风险、责任等共担形式履行本合同,自愿认可甲方收到业主以上各笔付款的相应比例付款后甲方支付相应款项。甲乙双方均有义务积极敦促业主付款。乙方申请知悉业主付款情况,甲方不得故意隐瞒业主付款情况。

乙方应当提供税务机关核发的一般纳税人证明(如增值税专用发票领购簿、一般纳税人资格证等)供甲方查验。

甲方向乙方支付合同价款前,乙方应向甲方开具增值税专用发票,否则甲方有权拒绝付款并顺延付款时间。

乙方必须确保发票票面信息全部真实,因发票票面信息有误导致发票不能抵扣税款或者被认定为虚开的,乙方应当向公司承担赔偿责任,并重新开具增值税专用发票。因乙方原因,发票逾期没有认证或不能认证的,乙方应当重新开具发票,甲方提供配合。

第六条、产品所有权及风险转移:产品所有权自乙方交付时起转移至甲方,风险随所有权同时转移至甲方,但乙方安装、调试等占有期间发生的风险甲方不承担。

第七条、质量保证:产品质量保证期为 3 个月,从使用该产品的生产线(工程)竣工验收之日起计算质量保证期(以竣工验收报告日期为准),由于设备缺陷造成的设备自身及其他相关设备损坏,质保期内由乙方负责无偿维修解决,质保期满后两年内由于设备的隐性缺陷导致的,乙方负责无偿维修解决。乙方不维修或乙方维修两次仍未达到要求的,甲方可以委托第三方代为履行,产生费用甲方有权从乙方任何一笔款项中扣除。

第八条、乙方保证:乙方具备出售本合同项下产品的合法有效资质,且保证产品来源正当合法;产品无任何权利(包括但不限于知识产权)瑕疵及质量瑕疵;乙方保证产品符合本合同约定以及甲方的需求,否则乙方应承担由此给甲方造成的一切损失(包括但不限于由此造成的生产线或工程的质量不达标所造成的直接经济损失和可预见的间接经济损失)。

甲方 单位名称（章）：中航工程集成设备有限公司 住所：北京市昌平区回龙观镇高新三街2号 	乙方 单位名称（章）：洛阳德美机械有限公司 住所：河南省洛阳市西工区洛阳工业园 