

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 南阳赞誉机械设备有限公司年产60套大型筑路设备建设项目

建设单位（盖章）： 南阳赞誉机械设备有限公司

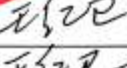
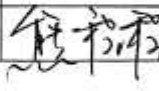
编制日期： 2026年5月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1782112389000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4f446c		
建设项目名称	南阳赞誉机械设备有限公司年产60套大型筑路设备建设项目		
建设项目类别	32—070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	 南阳赞誉机械设备有限公司		
统一社会信用代码	914113006737116124		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）	王红卫 		
直接负责的主管人员（签字）	王红卫 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	 南阳申源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91411303MA9G4DRR30		
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
熊程程	2015035130352014130206000044	BH024704	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
熊程程	全文	BH024704	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位南阳市豫宛环保科技有限公司（统一社会信用代码91411303MA9GGDRR3Q）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， （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南阳誉誉机械设备有限公司年产60套大型筑路设备建设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）的编制主持人为熊程程（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035130352014130206000044，信用编号BH024704），主要编制人员包括熊程程（信用编号BH024704）（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

本单位南阳市豫宛环保科技有限公司(统一社会信用代码91411303MA9GGDRR3Q)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):
2026年6月24日



编制人员承诺书

本人熊程程(身份证件号码)郑重承诺:本人在南阳市豫宛环保科技有限公司单位(统一社会信用代码91411303MA9GGDRR3Q)全职工作,本次在环境影响评价信用平台提交的下列第7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.编制单位终止的
- 6.被注销后调回原从业单位的
- 7.被注销后从业单位变更的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字): 熊祥福
2016年6月22日

			
统一社会信用代码 91411303MA9G288E3G	营业执照 (副本) 1-4		扫描二维码 “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 南阳市雅苑环保科技有限公司	注册资本 壹佰万圆整		
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期 2021年03月15日		
法定代表人 朱亚辉	营业期限 长期		
经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；环境保护专用设备制造；工程管理服务；环境保护专用设备销售；环境检测专用设备仪器销售；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；土壤污染防治服务；建筑清洁服务；专业保洁、清洗、消毒服务；污水处理及其再生利用；土壤污染治理与修复服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	住 所 河南省南阳市卧龙区车站街道八一路三里桥新晋向阳小区6号楼2单元205室（三里桥桥头）		
		登记机关	
		2021 年 0 月 2 日	
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn		国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn	



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No. 2015035130352014130206000044

92
姓名:
Full Name 熊程程
性别:
Sex 女
出生年月:
Date of Birth 1986年2月
专业类别:
Professional Type
批准日期:
Approval Date 2015年5月

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015 年 10 月 13 日
Issued on



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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:
No. HP00017368

河南省社会保险个人参保证
(2026 年)

单位: 元

证件类型	居民身份证		证件号码			
社会保障号码			姓 名	熊程程	性别	女
单位名称		险种类型	起始年月	截止年月		
南阳市豫宛环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	2 02408	-		
南阳市豫宛环保科技有限公司		工伤保险	2 02408	-		
南阳市豫宛环保科技有限公司		失业保险	2 02408	-		
缴费明细情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2 024-08-05	参保缴费	2 024-08-05	参保缴费	2 024-08-05	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
0 1	3579	●	3579	●	3579	●
0 2	3579	●	3579	●	3579	●
0 3	3579	●	3579	●	3579	●
0 4	3579	●	3579	●	3579	●
0 5	3579	●	3579	●	3579	●
0 6						
0 7						
0 8						
0 9						
1 0						
1 1						
1 2						
说明: 、本证明的信息,仅证明参保情况及在本年内缴费情况,本证明自打印之日起三个月内有效。 、扫描二维码验证表单真伪。 、●表示已经实缴,△表示欠费,○表示外地转入,-表示未制定计划。 、工伤保险个人不缴费,如果工伤保险基数正常显示,-表示正常参保。 、若参保对象存在在多个单位参保时,以参加养老保险所在单位为准。						
打印时间: 2026-06-10						



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	36
四、主要环境影响和保护措施.....	41
五、环境保护措施监督检查清单.....	71

附图

附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目厂区平面布置图	
附图 3 项目周围环境敏感点分布示意图	
附图 4 项目选址与南阳市中心城区规划位置关系图	
附图 5 项目选址与“三线一单”环境功能分区位置关系图	
附图 6 项目现场照片	

附件

附件 1 委托书	
附件 2 备案证明	
附件 3 土地证	
附件 4 规划证明	
附件 5 漆料报告	
附件 6 营业执照	
附件 7 法人身份证	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南阳赞誉机械设备有限公司年产 60 套大型筑路设备建设项目		
项目代码	2604-411373-04-01-242969		
建设单位联系人	王卫红	联系方式	*****
建设地点	河南省南阳市南阳卧龙综合保税区通安街 6 号		
地理坐标	(112 度 26 分 56.617 秒, 33 度 2 分 29.039 秒)		
国民经济行业类别	C3514 建筑工程用机械制造	建设项目行业类别	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
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	南阳卧龙综合保税区管理委员会经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2604-411373-04-01-242969
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	197
环保投资占比（%）	3.94%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	16691.94m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《南阳卧龙综合保税区产业配套区控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析 1、产业政策符合性 项目为大型筑路机械设备制造，对比《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于 C3514 建筑工程用机械制造；比对《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于不在限制类、淘汰类之类，属于允许类范畴；同时项目生产工艺、生产设备和产品均不在《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录（2019 年本）》（豫工信产业[2019]190 号）中所列范围内；因此，该项目的建设符合当前国家产业政策的要求（南阳卧龙综合保税区管理委员会经济发展局关于项目出具的备案证明详见附件 2，项目代码：			

2604-411373-04-01-242969)。

2、项目建设与相关规划的符合性

2.1 项目建设与《南阳市国土空间总体规划》（2021-2035 年）的相符性

（1）南阳市国土空间总体规划相关内容

1）规划期限

规划基期为 2020 年，规划期限为：2021-2035 年，近期到 2025 年、远期展望到 2050 年。

2）规划层次和范围

规划范围为南阳市行政辖区内全部国土空间，包含市域和中心城区两个层次。其中：市域规划范围为南阳市行政辖区的全部国土空间；中心城区规划范围包括南阳市主城区（含蒲山镇、红泥湾镇、潦河镇和黄台岗镇四个镇的镇区）、鸭河职教园区和官庄工区，总面积为 691.21 平方公里。

3）总体定位

南阳市国土空间开发保护总体定位为：重点生态功能区和农产品主产区；南水北调中线工程水源地和水源涵养区；积极践行“两山理论”，以高效生态经济引领高质量发展。

4）优化国土空间总体格局

构建“一核两轴、一区两屏”的国土空间开发保护总体格局。

“一核”即以中心城区联动镇平县、社旗县、唐河县，打造省域副中心城市协同发展区，形成带动市域城乡发展的核心。

“两轴”即以郑万高铁、焦柳铁路、二广高速公路为南北向发展轴，以沪陕高速公路、宁西高铁为东西向发展轴，引导城镇空间集聚发展。

5）完善市域生态空间格局

严守生态底线，保护伏牛山、桐柏山生物多样性和水源涵养生态功能区，建立丹江口库区战略水源地保护体系，完善自然保护地建设，构建平原水、绿、农、林生态廊道系统，南阳市域形成“四区、一廊、五脉、多点”的生态空间格局。

①“四区”为伏牛山生物多样性和水源涵养生态功能区、丹江口水库战略水源地生态功能区、平原生态涵养功能区、桐柏生物多样性和水源涵养生态功能区。

②“一廊”为南水北调中线干渠生态保育廊道。

③“五脉”为唐河水脉廊道、白河水脉廊道、三夹河—淮河水脉廊道、湍河水脉廊道、老鹳河水脉廊道。

④“多点”为形成以自然保护地和主要生态源地构成的生态节点。包括伏牛山国家自然保护区、恐龙蛋化石群国家自然保护区、宝天曼国家自然保护区、丹江湿地国家自然保护区、白河国家级湿地公园、唐河国家级湿地公园、西峡大鲵省级保护区、宝天曼地质公园、桐柏太白顶省级自然保护区等 38 处国家、省级自然保护区、森林公园、湿地公园、地质公园及生物种质资源保护区。

6) 市域城镇体系空间格局

规划形成“一主两副、两轴两极”的市域城镇发展空间格局。

“一主”为中心城区；

“两副”为邓州市城区和方城县县城，是市域副中心城市；

“两轴”为以郑万高铁、焦柳铁路、二广高速公路为南北向发展轴，以沪陕高速公路、宁西高铁为东西向发展轴；

“两极”为西部的淅川—西峡发展极和东部的桐柏发展极，重点发展高效生态经济。

7) 中心城区规模和空间结构

南阳中心城区城市性质为：国家历史文化名城、全国性综合交通枢纽城市、高效生态经济引领区、中医药文化传承发展中心、省域副中心城市。到 2035 年，中心城区常住人口规模达到 300 万人，城镇开发边界面积 275.54 平方公里。

强化省域副中心城市的核心功能，保障重点地区的发展空间，推进多中心、组团化、网络化发展，构建“山河为脉、带状组团、十字主轴”的空间结构。

①山河为脉。遵循自然山水格局，加强城市建设与自然景观的有机融合，依托独山、遮山、羊山、磨山、塔子山、紫山、蒲山、丰山、隐山等山脉山势，以及南水北调中线工程干渠、鸭河口水库、白河、麒麟湖、白桐干渠等生态要素，构建山水林田共融的空间格局，形成西北山峦屏障、白河生态廊道、南水北调干渠生态带的山河脉络体系。

②带状组团。中心城区沿南北向快速通道打造带状组团空间结构，主城区提升城市综合功能；完善鸭河职教园区职教文旅、官庄工区工业生产职能；打造蒲山镇、红泥湾镇、潦河镇、黄台岗镇等产业特色鲜明的卫星镇。

③十字主轴。重点打造仲景大道—嵩山路城市发展主轴，串联鸭河职教园区、蒲山镇组团、独山、南阳古城文化中心、黄台岗镇组团以及官庄工区；打造光武大道城市发展主轴，串联综保区服务中心、西部城区公共服务中心、南阳城市核心、高铁商贸中心、机场商贸物流中心。

8) 完善城市功能布局:

①主城区:主城区以高效生态经济发展为引领,形成商贸商务、文化教育、旅游休闲、先进制造为主导功能的综合城区。包括4大片区、9大核心功能组团;优化光武大道、仲景大道—嵩山路、黄河北路—黄河路两侧以及白河沿岸地区的空间布局,加强白河、高铁、机场之间的有机联系,增强内河沿岸城市空间活力。

②鸭河职教园区:依托鸭河口水库,打造以职教实训、科研文创、休闲旅游、康养度假、会议会展为主导产业的滨水花园城区。

③官庄工区:以官庄先进制造业开发区为主体,结合现状工业园转型升级,发展石油化工、新能源材料及医药制造为主导产业,推进产城融合发展,建设现代化产城融合先行区。

④四镇。蒲山镇是以发展旅游服务、宜居生活为主要功能的城镇组团;红泥湾镇是以发展汽车产业、现代物流为主要功能的产城融合功能的城镇组团;潦河镇是以居住生活为主要功能的城镇组团;黄台岗镇是依托港区,发展商贸物流为主要功能的城镇组团。

(2) 项目与《南阳市国土空间总体规划》(2021-2035年)相符性分析

项目位于南阳市南阳卧龙综合保税区通安街6号,占用土地面积16691.94m²,主要进行大型筑路机械的生产,经比对《南阳市国土空间总体规划》(2021-2035年)内容,项目选址位于南阳市国土空间总体规划中心城区规划范围内,根据建设单位提供土地证:豫(2025)南阳市不动产权第0040194号,项目占地性质为工业用地,项目建设符合南阳市国土空间总体规划。

2.2 项目建设与南阳市城市饮用水源保护区规划的相符性

(1) 南阳市城市饮用水水源保护区规划

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》(豫政办[2007]125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)、《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),南阳市鸭河口水库饮用水水源保护区规划具体如下:

一级保护区:水库大坝至上游2000米、左岸输水洞上游2000米,正常水位线(177米)以内的区域及以外东至水库迁赔线(178.5米)-省道231-大坝防浪墙-环岛路-2号泄洪闸、西南至滨湖路-赵家庄到马沟村的“村村通”道路的区域。北方红宇水厂取水口外围1000米正常水位线(177米)以内的区域及以外200米不超过第一重山脊线的区域。

二级保护区:一级保护区外,水库正常水位线以内的区域及以外东至省道231-大坝防浪

墙-1号泄洪闸-2号泄洪闸、南至滨湖路-分水岭、西至西沙沟-药王寺沟-田老庄-小漆树园-陆庄-稻谷田的“村村通”道路、北至稻谷田-上店村-杨树沟-隐士沟-下河-罗庄的“村村通”道路-乡道 012-西岭-河头-葛条沟的“村村通”道路的区域。

准保护区：二级保护区外，水库南阳市界内汇水区域。

监督管理：地表水饮用水源各级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人向水体排放油类、酸类、碱液或者剧毒废液；禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆和容器；禁止向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氢化物、黄磷等可溶性剧毒废渣；禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城市垃圾、放射性废弃物和其他废弃物；禁止向水体排放含有病原体和高中放射性的废水；禁止在最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。

地表水饮用水源一级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人设置排污口；禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的建设项目应责令拆除或关闭；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。

地表水饮用水源二级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人设置排污口；禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目应责令拆除或关闭；从事网箱养殖、旅游等活动的，应采取措施防止污染饮用水水体。

地表水饮用水源准保护区内，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建项目不得增加排污量。

（2）项目与南阳市城市饮用水源保护区规划的相符性分析

项目位于南阳市南阳卧龙综合保税区通安街 6 号，经测量，项目西北距南阳市鸭河口水库饮用水水源保护区的最近直线距离约为 30.7km，因此，项目不在南阳市鸭河口水库饮用水水源保护区范围内。

2.3 项目建设与南水北调中线工程总干渠水源保护区规划相符性

2.3.1 南水北调中线工程总干渠水源保护区规划内容

自 2010 年我省实施《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案》以来，对南水北调中线工程总干渠输水水质保护工作发挥了重要作用，但面对国家新的政策要求和沿线各市经济社会发展需求，总干渠两侧水源保护区亟需调整，经河南省人民政府同意，2018 年 6 月 28 日，由河南省南水北调办、省环境保护厅、省水利厅、省国土资源厅联合制定的《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》（以下

简称《区划》）正式印发实施。

(1) 总干渠两侧饮用水水源保护区划范围

南水北调中线一期工程总干渠在河南境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段：

1) 建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）：

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m，不设二级保护区。

2) 总干渠明渠段

根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系分为以下几种类型：

①地下水位低于总干渠水位的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 150m。

②地下水水位高于总干渠水位的渠段

微—弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 500m。

弱—中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000m。

强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000m、1500m。

(2) 监督与管理

①在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用储水层孔隙、裂隙及废弃矿坑储存石油、放射性物质、有毒化学品、农药等。

②在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；

③在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。

2.3.2 项目建设与南水北调中线工程总干渠水源保护区规划的相符性分析

项目位于南阳市南阳卧龙综合保税区通安街 6 号，对照南水北调中线工程水源保护区划分图可知，经距离测量，项目选址北侧距南水北调中线工程总干渠二级保护区边界的最近直

线距离约为 3.235km，项目建设不在总干渠两侧水源保护区范围内，预计不会对南水北调总干渠水质产生明显不良影响。

3、项目建设与相关政策的符合性

3.1 项目建设与《南阳市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（宛政[2024]6 号）的相符性分析

表1-1. 项目建设与宛政[2024]6号相符性分析表

分类	基本要求		本项目建设情况	相符性
优化产业结构，促进产业绿色发展	严把“两高”项目准入口	严格落实国家、省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。	项目主要为大型筑路设备的生产，经比对《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），项目不属于“两高”项目；经比对《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）》，项目属于重点行业“工业涂装”，项目营运期可达到工业涂装 A 级企业绩效分级指标要求。	相符
	加快淘汰落后低效产能	落实国家产业政策,进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，将大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、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，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；加快淘汰步进式烧结机、球团竖炉、独立烧结、独立球团、独立热轧工序以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉；推动 6000 万标砖/年以下和城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线有序退出。	比对《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于其允许类；项目不涉及落后低效产能	相符
优化能源结构，加快能源绿色低碳发展	积极开展燃煤锅炉关停整合	全市原则上不再新增自备燃煤机组、不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉，鼓励自备燃煤机组实施清洁能源替代。全面淘汰 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶，基本淘汰储粮晾干设备、农产品加工等燃煤设施。加快热力管网建设，开展远距离供热示范，充分发挥热电联产电厂的供热能力，2025 年年底前，对 30 万千瓦以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内具备供热替代条件的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。	项目营运期不涉及锅炉；项目生产过程中废气经采取措施后能够稳定达标排放	相符
	实施工业炉窑清洁能源	全市不再新增燃料类煤气发生炉，新（改、扩）建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。2025 年年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，	项目不涉及	相符

	替代	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炉窑。		
强化面源污染治理，提升精细化管理水平	深化扬尘污染综合治理	严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理，鼓励建筑项目积极采用装配式建造等绿色施工技术。市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工，逐步推动 5000 平方米以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施并接入监管平台。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。持续开展城市清洁行动，强化道路扬尘综合整治，对长期未开发的建设裸地进行排查整治。到 2025 年，城市建成区主次干道机械化清扫率达到 90%以上。	项目施工期严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理，安装在线监测和视频监控设施并接入监管平台。	相符
加强多污染物减排，切实降低排放强度	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，定期对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。鼓励引导企业生产和使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装、包装印刷、电子制造等行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，对完成原辅材料替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低（无）VOCs 含量涂料。	项目使用溶剂型油漆属于低 VOCs 涂料。	相符
	加强 VOCs 全流程综合治理	按照应收尽收、分质收集原则，将无组织排放转变为有组织排放集中治理。含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理，企业污水处理场排放的高浓度有机废气要单独收集处理。配套建设适宜高效治理设施，加强治理设施运行维护。企业生产设施开停、检修维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。规范开展 VOCs 泄漏检测与修复工作，定期开展储罐部件密封性检测。2025 年年底前，挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车基本使用自封式快速接头。	项目 VOCs 产生环节主要为调漆、喷涂、晾干工序，VOCs 废气经集气收集后引至 1 套纸盒过滤器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧装置进行处理，经处理后可确保污染物稳定达标排放	相符
	推进重点行业污染深度治理	全市新（改、扩）建火电、钢铁、水泥项目要达到超低排放水平。2024 年年底前，水泥企业基本完成有组织和无组织超低排放改造；2025 年 9 月底前，钢铁、水泥企业力争完成清洁运输超低排放改造。持续推进玻璃、耐火材料、有色、铸造、	项目为大型筑路设备的生产，不属于火电、钢铁、水泥等行业；项目不涉及锅炉；项目 VOCs 产生环节主要为调漆、喷涂、晾干工序，VOCs 废气经集气收集后引至 1 套纸盒过滤器+活性炭吸	相符

		炭素、石灰、砖瓦等工业炉窑深度治理，实施陶瓷、化肥、生活垃圾焚烧、生物质锅炉等行业提标改造。2025 年年底前，基本完成燃气锅炉低氮燃烧改造，生物质锅炉全部采用专用炉具，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉。原则上不得设置烟气和 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的应安装烟气自动监控、流量、温度等监控设施并加强监管，重点涉气企业应加装备用处置设施。	附/脱附+RCO 催化燃装置进行处理，经处理后可确保污染物稳定达标排放	
	开展低效失效污染治理设施排查整治	对涉工业炉窑、涉 VOCs 行业以及燃煤、燃油、燃生物质锅炉，开展低效失效大气污染治理设施排查整治，建立排查整治清单，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺；整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，提升设施运行维护水平；健全监测监控体系，提升自动监测和人工监测数据质量。2024 年 10 月底前，未配套高效除尘、脱硫、脱硝设施的企业完成升级改造，未按时完成改造提升的纳入秋冬季生产调控范围。	项目 VOCs 产生环节主要为调漆、喷涂、晾干工序，VOCs 废气经集气收集后引至 1 套纸盒过滤器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃装置进行处理，经处理后可确保污染物稳定达标排放	相符

由上表可知，项目建设符合《南阳市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（宛政[2024]6 号）的相关要求。

3.2 项目建设与《南阳市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（宛环委办【2026】3 号）、《南阳市 2026 年碧水保卫战实施方案》（宛环委办【2026】4 号）、《南阳市 2026 年净土保卫战实施方案》（宛环委办【2026】9 号）相符性分析

表1-2. 项目与南阳市2026年蓝天保卫战实施方案、南阳市2026年碧水保卫战实施方案、南阳市净土保卫战实施方案（节选）相符性分析一览表

实施方案内容	本项目情况	相符性
2.加快淘汰落后低效产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，依法依规全面退出淘汰类产能和设备，加快整合退出一批涉气行业限制类产能，2026 年 3 月底前排查建立清单台账，2026 年 10 月底前完成淘汰退出。(市工业和信息化局牵头负责)按照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平(2023 年版)》，对煤制焦炭、水泥熟料、建筑陶瓷、卫生陶瓷、炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铅冶炼、锌冶炼、电解铝等 10 个领域及子午线轮胎，工业硅，卫生纸原纸、纸巾原纸，棉、化纤及混纺机织物，针织物、纱线，粘胶短纤维等 6 个领域持续开展能源利用状况审核，实现能效低于基准水平项目动态清零。(市发展改革委牵头负责)	本项目不属于淘汰类落后产能。	相符
4.持续压减过剩产能。严禁新增砖瓦窑产能，加快推进砖瓦窑行业整合退出，2026 年 9 月底前，整合退出 1 亿标砖/年以下烧结砖生产线(以窑体计);对存量在产企业，同一企业内部整合实施产能等量或减量置换，跨企业整合实	本项目不属于过剩产能。	相符

施产能倍量置换,已退出或“僵尸”产能不得作为置换产能;原则上,每个县(市)保留砖瓦窑企业不超过 2 家,每家企业所有生产工序应位于同一厂区内;新改扩建项目应达到环保绩效 A 级水平。(市生态环境局牵头负责)2026 年 6 月底前,退出无配套矿山的独立砂石骨料企业。(市工业和信息化局牵头负责)2026 年 9 月底前,推动本地矿山配套的砂石骨料企业环境绩效水平达到 A 级,未达到的秋冬季实施生产调控。(市生态环境局牵头负责)		
6.燃煤机组和锅炉关停整合。加快热力管网建设,积极推进供热改造,全面完成存量煤电项目优化改造,关停整合 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内燃煤小热电机组(含配套锅炉和自备电厂)。2026 年 6 月底前,内乡县河南仙鹤特种浆纸有限公司完成 3 台燃煤小热电机组关停淘汰。关停淘汰 10 万千瓦及以下燃煤机组(含配套锅炉),2026 年 3 月底前建立关停清单台账,2026 年 12 月底前完成关停。严格落实国家关于煤电机组延寿要求,对不符合国家延寿条件的煤电机组坚决予以关停。(市发展改革委牵头负责)西峡县加快推进天然气管网建设,同步做好与西气东输主干管网接驳通气工作,确保 2027 年 10 月底前关停淘汰西峡县仲景宛西制药股份有限公司 1 台 40 蒸吨/小时燃煤锅炉。(市生态环境局牵头负责)	本项目不涉及燃煤机组和锅炉。	相符
7.开展工业炉窑清洁能源替代。加快推进使用高污染燃料工业炉窑清洁低碳能源替代,对使用煤、兰炭、焦炭、石油焦、渣油、重油等燃料的石灰煅烧窑、铸造冲天炉、岩矿棉熔炼炉、煤气发生炉等工业炉窑改为使用电厂热力、工业余热或清洁低碳能源,淘汰退出燃油锅炉。2026 年 6 月底前,宛城区南阳环宇电器有限公司、内乡县河南东福新材料股份有限公司 2 家企业完成煤气发生炉清洁能源替代;2026 年 12 月底前,完成石灰煅烧窑、燃油锅炉清洁能源替代或淘汰退出 5 台以上。(市生态环境局牵头负责)	本项目不涉及	相符
14.推动重点行业环境绩效创 A。聚焦火电、垃圾发电、钢铁、水泥熟料、汽车整车制造等重点行业,建立全口径创 A 企业清单,编制“一企一策”提升方案,建立常态化指导帮扶和动态调整机制。2026 年 12 月底前,力争创建 5 家 A 级企业。2026 年 10 月底前,除长期停产企业外,重点行业 D 级企业全部完成升级改造,未完成的秋冬季实施生产调控。(市生态环境局牵头负责)	经比对《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),项目不属于“两高”项目;经比对《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)》,项目属于重点行业“工业涂装”,项目实际建设中如按照本环评提出的污染防治措施落实到位后,项目营运期可达到工业涂装 A 级企业绩效分级指标要求。	相符
16.开展工业企业深度治理。推进国电投南阳热电有限责任公司、南阳鸭河口发电有限责任公司精准喷氨和南阳天益发电有限责任公司、南阳中誉发电有限公司全负荷脱硝升级改造。推动南阳汉冶特钢有限公司开展长流程钢铁企业一氧化碳深度治理,同步安装一氧化碳在线监控设施。持续开展锅炉、炉窑、涉 VOCs 企业低效失效大气污染治	项目采用 RCO 催化燃烧装置,不属于低效失效大气污染治理设施,同时营运期加强废气治理设施维护。	相符

理设施排查，对工艺不适用、功能不完善、运维不到位、无法稳定达标排放的污染治理设施实施分类整治。2026年10月底前，完成企业改造50家以上。(市生态环境局牵头负责)		
18.深化扬尘污染综合治理。全面落实工程施工扬尘防治标准规定，落实防尘覆盖、施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、裸地管控等措施，持续提升扬尘治理精细化水平，全市建成扬尘治理差异化评价A级工地31个，城区施工工地推广基坑气膜、装配式建筑、全封闭钢板网等新技术。严格落实渣土车“三不出场”规定，严厉打击渣土车不按规定时间、路线行驶和渣土抛撒遗漏等行为。2026年5月底前，全市规模以上房屋市政建筑工地全部接入省级扬尘污染防治智慧化监控平台，实现线上监管全覆盖。开展城市清洁行动，实施道路积尘走航监测，城区主次干道及环路实现新能源清扫保洁全覆盖。(市城市管理局、住房和城乡建设局、交通运输局、水利局、自然资源和规划局、公安局按职责分工负责)开展路域环境综合整治，加大高速公路清洁力度，实施联合执法，依法打击货车超限超载、沿途抛撒、带泥上路等违法违规行为。(市交通运输局牵头负责)	本项目施工期需严格落实防尘覆盖、施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、裸地管控等措施，确保对周围大气环境不造成影响。	相符
南阳市 2026 年碧水保卫战实施方案		
5.加快工业园区水环境基础设施建设。持续开展工业园区工业废水依托城镇污水处理厂处理评估整改工作，加快推进园区污水集中处理设施及配套管网建设与升级改造，推动园区污水收集处理设施稳定运行。依托县城污水处理厂处理园区污水的内乡县、镇平县、卧龙区，要结合实际需求，及时启动建设工业废水处理项目。2026年底，官庄工区、桐柏县化工园区全面完成化工园区化工废水“一企一管或多厂专管、明管输送”配套管网建设及污水“零直排”任务，园区配套污水管网质量和污水收集效能明显提升。	项目营运期生活污水经化粪池处理后经市政污水管网进入王村污水处理厂进一步处理。	相符
南阳市 2026 年净土保卫战实施方案		
1. 强化土壤污染源头防控。持续落实《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。开展土壤污染重点监管单位隐患排查抽查整治行动，强化对纳入排污许可管理的重点监管单位监督管理，督促指导其按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求，将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，推动突出环境问题整改；完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。依法督促涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位对排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，并采取有效措施防范环境风险。推动建立化学肥料制造、铅锌冶炼等工业企业土壤污染隐患排查指南。	项目不涉及重金属，营运期建设单位按要求进行监测。	相符
16.完善环境监测机制。按要求抓好土壤重点监管单位自行监测及周边土壤监测，组织开展监测质量抽查。落实《关于进一步推进农村生活污水治理的指导意见》，做好农村生活污水处理设施日常巡查，每年6月底、11月底前各	项目营运期按要求进行土壤自行监测及周边土壤监测。	相符

开展一次设施出水水质监测。开展2次大中型灌区灌溉水质监测工作。			
由上表可知，项目建设符合《南阳市 2026 年蓝天保卫战实施方案》、《南阳市 2026 年碧水保卫战实施方案》、《南阳市 2026 年净土保卫战实施方案》要求。 3.3、项目建设与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）相符性分析 <u>经比对，项目属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中“工业涂装”企业。项目与指南中工业涂装 A 级企业绩效分级指标相符性分析见下表。</u> 表1-3. 项目建设与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）中工业涂装A级企业绩效分级指标相符性分析表			
差异化指标	A 级企业	本项目情况	相符性
原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品。	本项目使用的漆料，属于《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。	相符
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）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、晾干、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、本项目有机废气无组织排放控制措施可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求； 2、本项目漆料和稀释剂密闭储存；并储存于封闭车间原料区内； 3、本项目调漆、喷漆、晾干均在密闭车间内进行； 4、本项目不涉及； 5、本项目为干式喷漆房； 6、本项目采用自动喷涂技术。	相符
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、晾干、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。 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、本项目使用纸盒漆雾处理装置； 2、本项目 VOCs 废气经集气收集后引至 1 套纸盒过滤器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃装置进行处理； 3、本项目不涉及。	相符

排放限值	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m³、TVOC 为 40-50mg/m³； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20 mg/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、根据源强分析，本项目有机废气治理设施后排气筒的 NMHC 浓度为 1.415mg/m³，小于为 20mg/m³，满足标准要求，TVOC 小于 40mg/m³； 2、本项目厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值可满足小于 6mg/m³ 的要求、任意一次浓度值不超过 20mg/m³； <u>3、本项目有机废气经采取废气治理措施后可以实现稳定达标排放；其他污染物主要为切割粉尘、喷砂粉尘和喷涂漆雾颗粒物应满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）中涉 PM 企业绩效引领性要求。</u>	相符
监测监控水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）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，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，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。	1、本项目严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020）规定的自行监测管理要求； 2、本项目不属于重点排污企业； 3、本项目按照要求安装相关设备，并记录相关数据，数据保存一年以上；项目对使用的活性炭建立台账，实施编码登记，及时记录活性炭装填量、更换周期等，项目产生的废活性炭暂存于危废间，暂存时间不超过一个月，定期委托有资质单位处置。	相符
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告 台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 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 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。	环评要求企业建成投产后按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》相关要求完善环保手续，做好排污证后管理工作；完善环保档案、台帐记录；设置环保部门并配备具有相应环境管理能力的环保人员。	相符
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；	环评要求企业厂区内使用运输车辆均可达到国五及以上要求；厂区内使用的非道路移动机械可达到国三及以上排放标准。	相符

	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																		
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。	环评要求企业建成投产后按要求要求建立门禁系统和电子台账。	相符																
由上表分析可知，项目建设符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）中“工业涂装”A级企业绩效分级指标要求。 3.4、项目建设与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订稿）的相符性分析 表1-4. 项目建设与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订稿）中涉PM企业绩效引领性相符性分析表 <table> <tr> <th>分类</th><th>引领性指标</th><th>本项目建设情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>生产工艺和装备</td><td>不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。</td><td>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类，项目不属于落后低效产能，且项目已取得南阳卧龙综合保税区管理委员会经济发展局备案证明，项目代码为2604-411373-04-01-242969。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>物料装卸</td><td>1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。</td><td>本项目原辅料主要为钢材、焊丝和漆料，不涉及粉状、粒状和块状物料。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>物料储存</td><td>1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。</td><td>1.项目原料均贮存在密闭车间内； 2.项目建设符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。</td><td>相符</td></tr> </table>				分类	引领性指标	本项目建设情况	相符性	生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类，项目不属于落后低效产能，且项目已取得南阳卧龙综合保税区管理委员会经济发展局备案证明，项目代码为2604-411373-04-01-242969。	相符	物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	本项目原辅料主要为钢材、焊丝和漆料，不涉及粉状、粒状和块状物料。	相符	物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	1.项目原料均贮存在密闭车间内； 2.项目建设符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	相符
分类	引领性指标	本项目建设情况	相符性																
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类，项目不属于落后低效产能，且项目已取得南阳卧龙综合保税区管理委员会经济发展局备案证明，项目代码为2604-411373-04-01-242969。	相符																
物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	本项目原辅料主要为钢材、焊丝和漆料，不涉及粉状、粒状和块状物料。	相符																
物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	1.项目原料均贮存在密闭车间内； 2.项目建设符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	相符																

<u>物料转移和输送</u>		1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2.无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	本项目物料转移和输送不涉及 PM。	相符
<u>工艺过程</u>		1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。	项目产尘环节为切割、喷砂和喷涂工序，切割烟尘、喷砂粉尘分别经集气罩收集后经袋式除尘器处理后达标排放；喷涂过程中产生的漆雾颗粒经纸盒过滤器处理。	相符
<u>成品包装</u>		1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	本项目产品为成套机械设备，不涉及粉状、粒状产品。营运期保证车间地面干净，无积料、积灰现象及有可见烟（粉）尘外逸。	相符
<u>排放限值</u>		PM 排放限值不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	经分析，切割烟尘、喷砂粉尘、喷涂漆雾颗粒物排放浓度均低于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。	相符
<u>无组织管控</u>		1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	1.除尘器采用密闭卸灰，不直接卸落至地面； 2.除尘灰采用密闭袋装运输，在厂区密闭仓库内存储； 3.不涉及脱硫石膏和脱硫废渣。	相符
<u>视频监控</u>		未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	项目在车间安装视频监控，数据保存 6 个月以上。	相符
<u>厂容厂貌</u>		1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	1.厂区道路、厂区原辅材料厂房等路面均实现硬化处理； 2.厂区内道路定期清扫、洒水等措施，保持清洁； 3.厂区内全实现硬化，无成片裸露土地。	相符
<u>环境管理水平</u>	<u>环保档案</u>	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排	项目运营期按要求进行管理和记录。	相符

		放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。		
	台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。		相符
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。		相符
	运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆。 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	评价要求企业项目建成后按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》相关要求购置公路运输车辆、厂内运输车辆和厂内非道路移动机械。	相符
	运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	本项目按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账，企业应严格记录车辆进出信息。	相符

由上表可知，项目运营期满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）中涉 PM 企业绩效引领性的相关要求。

3.5、项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表1-5. 项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析表

分类	标准要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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、遮阳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。VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合	项目涉及的 VOCs 物料主要为漆料和稀释剂，外购漆料和稀释剂均密闭储存于桶装容器内，存放于原料区，非取用时原料桶保持密闭。	相符

	合 5.2 条规定。		
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目涉及的 VOCs 物料主要为漆料和稀释剂,使用时通过密闭管道输送。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	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。	项目调漆、喷漆、晾干工序均在全密闭喷漆房内进行,产生的废气经负压集气收集 1 套废气处理系统内净化处理。	相符
VOCs 无组织排放废气收集系统要求	基本要求:针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。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。	VOCs 废气收集处理系统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,调漆、喷漆等产生 VOCs 的生产工艺设备停止运行,待检修完毕后同步投入使用。	相符
	废气收集系统要求:废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s (行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。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,若处于正压状态,应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	项目调漆、喷漆、晾干工序均在全密闭喷漆房内进行,产生的废气经负压集气收集至 1 套废气处理系统内净化处理,废气收集系统的输送管道密闭,符合标准要求。	相符
	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。收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目营运期调漆、喷漆和晾干产生的废气经负压集气收集至 1 套干式纸盒漆雾过滤装置+活性炭吸附系统+催化燃烧系统净化处理后经 15m 高排气筒排放;各项有机废气处理措施处理效率均可达到 95%以上,满足相关限值要求。	相符
	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。	环评建议,企业应按照标准要求建立台账,台账保存期限不少于 3 年。	相符

	台账保存期限不少于 3 年。		
由上表可知，项目运营期采取的 VOCs 控制措施可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。			
3.5、项目建设与“两高”和“三高”政策相符性分析			
本项目与河南省发展和改革委员会《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）、《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市严控高污染、高耗水、高耗能项目实施方案的通知》(宛政办明电〔2021〕58 号)相符性分析见下表。			
表1-6. 项目建设与“两高”和“三高”政策相符性分析表			
文件要求		本项目情况	相符性
河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）			
河南省“两高”项目管理目录	第一类为煤电、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 个行业年综合能耗量 5 万吨标准煤（等价值）及以上项目； 第二类为炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铝冶炼、石墨及碳素制品制造、铜冶炼、铅锌冶炼、硅冶炼、水泥制造、石灰和石膏制造、建筑陶瓷制品制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造、平板玻璃制造、火力发电、热电联产、原油加工及石油制品制造、炼焦、煤制液体染料生产、氮肥制造、有机化学原料制造、无机碱制造、无机盐制造等 19 个行业中年综合能耗 1-5 万吨标准煤（等价值）的项目	本项目主要进行大型筑路机械制造，经比对，项目不在“两高”项目管理目录内，不属于“两高”项目	相符
严控高污染、高耗水、高耗能项目实施方案			
高污染项目	煤电（含热电），钢铁（烧结、球团、炼铁、炼钢），水泥熟料，焦化，铜铅锌硅冶炼，氧化铝，电解铝，炼化，煤制甲醇、合成氨、醋酸、烯烃等以煤为原料的煤化工，氯碱，含烧结工段的砖瓦窑，含烧结工段的耐火材料，铁合金，石灰窑，刚玉，以石英砂为主要原料的玻璃制造，碳素，制革及毛皮鞣制，独立电镀，化学纤维制造，有水洗、染色等工艺的纺织印染，农药及农药中间体制造（农药制剂除外），原料药制造，制浆造纸，铅酸蓄电池，有发酵工艺的味精、柠檬酸、氨基酸、酵母、酒精制造，含汞危险废物利用处置等环境污染重的项目。	本项目主要进行大型筑路机械生产，经比对，项目不在方案中高污染项目之列	相符
高耗水项目	高耗水项目包括火力发电、钢铁、纺织印染、造纸、石化和化工、制革、食品发酵项目。后续国家如有新规定，从其规定。	本项目为大型筑路机械制造，经比对，项目不在方案中高耗水项目之列	相符
高耗能项目	高耗能项目包括煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色等行业年综合能源消费量 1 万吨标准煤及以上的项目。	本项目不在方案中高耗能项目之列	相符
由上表分析可知，项目不属于河南省“两高”和南阳市“三高”项目。			
4、项目配套污染治理设施与《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》			

（豫环文[2024]132号）、《国家污染防治技术指导目录（2025年）》（环办科财函〔2025〕197号）符合性分析

表1-7. 项目配套治理设施与豫环文[2024]132号、环办科财函〔2025〕197号相符性分析表

类型		方案文件要求		项目建设情况		
《河南省低效失效大气污染防治设施排查整治实施方案》（豫环文[2024]132 号）						
低效失效除尘设施排查整治技术要点	排查重点范围	单一水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化等除尘技术		项目切割、喷砂工序采用配套的袋式除尘器处理；环评建议，建设单位在营运期及时更换滤袋，确保除尘器维持设计的除尘效率		
		将旋风除尘、多管除尘、重力沉降等简易除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘工艺的；				
		存在可见烟粉尘外溢的除尘设施；				
		长期未更换滤袋的袋式除尘设施；				
		极板积灰严重或未及时更换极板的静电除尘设施；				
		未及时补充新鲜水、处置沉淀物的湿式电除尘设施。				
	治理要点	更新升级低效除尘工艺	依法依规淘汰不达标设备，推动将水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、多管除尘、重力沉降等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的加快淘汰更新		项目切割、喷砂工序采用配套的袋式除尘器处理，不属于方案中的低效除尘工艺	
		规范安装除尘设施	除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放点位，做到无可见烟粉尘外逸。风机风压、风量应符合企业烟气特征，并与治理系统要求相匹配。对于入口颗粒物浓度超过 100mg/m ³ 的，湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施。静电除尘电场数量、振打频率、静电发生器功率等，以及袋式除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式和频率等，应与烟气特征、排放限值相匹配		项目切割、喷砂工序配套的袋式除尘器处理，配套的除尘器滤袋数量、材质等应与风量、烟气性质、排放限值相匹配	
		加强除尘设施运行维护	烟气进入除尘设施前应满足除尘设施的技术要求。当原烟气温度过高时，应采取降温措施；当原烟气粉尘浓度过高时，应采取预除尘措施。企业应定期维护，按时更换除尘设施及其耗材；卸、输灰应封闭，确保不落地或产生二次扬尘。使用袋式除尘工艺的，应自动、定期进行清灰等操作，并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料；使用静电除尘工艺的，应避免极板等严重积灰，及时更换损坏的电极；使用湿式电除尘工艺的，应及时补充新鲜水、处置和清理沉淀物。企业应规范建立环境管理台账，记录除尘设施运行关键参数、故障和维修情况、耗材更换情况、湿式电除尘设施的新鲜水补充情况。		项目定期对配套袋式除尘器保养维护，按时更换除尘器滤袋；除尘器收集粉尘密闭袋装收集，确保收集灰不落地、不产生二次扬尘；营运期规范建立环境管理台账，记录除尘设施运行关键参数、故障和维修情况、耗材更换情况	
低效失效VOCs治理设施排查整治技术要点	排查重点范围	单一低温等离子、光氧化、光催化、水喷淋吸收及上述技术的组合工艺		项目营运期调漆、喷漆和晾干产生的废气经负压集气收集至 1 套干式纸盒漆雾过滤装置+活性炭吸附系统+催化燃烧系统净化处理后经 15m 高排气筒排放		
		一次性吸附（定期集中脱附的除外）工艺或采用吸附（脱附）+催化燃烧（CO）组合工艺的 VOCs 治理设施；无控制系统的吸附-脱附类治理设施				
		无控制系统或控制系统未对温度、辅助燃料流量等关键参数进行自动调节控制的燃烧装置；燃烧温度、有机废气停留时间不符合规范要求的燃烧装置				
		冷凝和吸收工艺				
	治理	更新升	依法依规淘汰不达标设备，推动单一低温等离		项目营运期调漆、喷漆和晾	

	要点	级低效 VOCs 治理工艺	子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）加快淘汰更新	干产生的废气经负压集气收集至 1 套干式纸盒漆雾过滤装置+活性炭吸附系统+催化燃烧系统净化处理后经 15m 高排气筒排放,不属于方案中低效 VOCs 治理工艺
		提升含 VOCs 有机废气收集效率	企业应考虑废气性质、适宜的处理工艺和排放标准要求等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。有机废气收集管道应合理布局,减少软管和法兰连接;软管连接长度不宜过长,不应缠绕、弯折;废气收集管道无破损,不应存在感官可察觉泄漏,正压管道应加强法兰、软管连接处的泄漏检测。采用车间整体换风收集的,车间厂房在确保安全的前提下应保持封闭状态,除人员、车辆、设备、物料进出时,以及依法设立的排气筒、通风口外,门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭,鼓励使用双层门、自动门;涉 VOCs 环节的生产设施应保持微负压,鼓励安装负压计;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。	项目营运期调漆、喷漆和晾干产生的废气经负压集气收集至 1 套干式纸盒漆雾过滤装置+活性炭吸附系统+催化燃烧系统净化处理后经 15m 高排气筒排放;废气采用密闭喷漆房收集效率高
		规范建设 VOCs 治理设施	采用燃烧工艺的,有机废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75s;采用催化燃烧的应使用合格的催化剂并足量添加,催化剂床层设计空速宜低于 $40000h^{-1}$ 。采用吸附工艺的,应对有机废气进行必要的降温、除湿和除尘等预处理;根据废气处理量、污染物浓度以及吸附剂更换周期、动态吸附容量确定装填量。采用吸收工艺的,吸收剂宜选择低挥发性或者不挥发、对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。治理设施的处理能力应根据满负荷运行、检维修、设备启停等多种情况下的最大废气产生量确定。鼓励采取减风增浓等措施,减少废气产生量,提高废气污染物浓度	项目营运期调漆、喷漆和晾干产生的废气经负压集气收集至 1 套干式纸盒漆雾过滤装置+活性炭吸附系统+催化燃烧系统净化处理后经 15m 高排气筒排放,不使用吸收剂。
		提高 VOCs 治理设施自动控制水平	推进燃烧、冷凝、吸附-脱附、吸收类 VOCs 治理设施安装控制系统。对燃烧工艺的辅助燃料用量、燃烧温度,吸附-脱附工艺的吸附床层吸附、脱附时间和温度,冷凝工艺的冷凝温度,吸收工艺的吸收剂循环量等关键参数进行自动调节与控制	项目营运期调漆、喷漆和晾干产生的废气经负压集气收集至 1 套干式纸盒漆雾过滤装置+活性炭吸附系统+催化燃烧系统净化处理后经 15m 高排气筒排放,并对水循环量等关键参数进行自动调节与控制
		加强 VOCs 治理设施运行维护	除安全考虑和特殊工艺要求外,禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的,有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料,保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内,RTO 燃烧温度不低于 $760^{\circ}C$,催化燃烧装置燃烧温度不低于 $300^{\circ}C$;对于采用将有机废气引入高温炉、	项目无需配套稀释口、稀释风机

		窑进行焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。VOCs 燃烧（焚烧、氧化）设备的废气排放浓度应按相关标准要求进行氧含量折算	
		对于采用一次性活性炭吸附工艺的，应按设计要求定期更换活性炭，颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应低于 650 毫克/克；采用非连续吸附-脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应采用高效处理工艺处理后达标排放，现场检查时应监测脱附期间 VOCs 排放浓度和去除效率达标情况。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度，对于油气回收，采用单一冷凝回收工艺的，冷凝温度一般应控制在-75℃以下。对于 VOCs 治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含 VOCs 废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置；鼓励储存库设置 VOCs 废气收集和治理设施	项目废活性炭、废催化剂、漆渣、废过滤材料等危险废物，应密闭储存，并及时交由有资质单位处理。
《国家污染防治技术指导目录（2025 年）》（环办科财函〔2025〕197 号）			
类型	技术名称	应用（排除）范围	项目建设情况
低效类技术	洗涤、水膜（浴）、文丘里湿式除尘技术	排除范围：（1）易燃易爆粉尘气体洗涤净化；（2）高温高湿、易结露，黏性，含油，含水溶性颗粒物气体除尘；（3）预除尘。	项目切割、喷砂工序采用配套的袋式除尘器处理，经比对，项目袋式除尘器不属于目录中低效类技术
	低效干式除尘技术（采用重力沉降、惯性除尘、旋风除尘等干式除尘技术及其组合的除尘净化技术）	排除范围：（1）预除尘；（2）低浓度除尘	
	正压反吸风类袋式除尘技术	应用范围：全行业烟气除尘	
	VOCs（挥发性有机物）洗涤吸收净化技术（该技术仅采用水、酸液、碱液洗涤吸收工业废气中的 VOCs）	排除范围：水溶性或有酸碱反应性的 VOCs 处理。	项目营运期调漆、喷漆和晾干产生的废气经负压集气收集至 1 套干式纸盒漆雾过滤装置+活性炭吸附系统+催化燃烧系统净化处理后经 15m 高排气筒排放，不属于目录中低效类技术
	VOCs 光催化及其组合净化技术	应用范围：有组织排放的 VOCs 治理。 排除范围：恶臭异味治理	
	VOCs 低温等离子体及其组合净化技术	应用范围：全行业 VOCs 治理 排除范围：恶臭异味治理	
	VOCs 光解（光氧化）及其组合净化技术	应用范围：全行业 VOCs 治理 排除范围：恶臭异味治理	
经比对，项目拟采用的废气处理措施满足《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》（豫环文[2024]132 号）相关要求，且配套废气处理措施不属于《国家污染防治技术指导目录（2025 年）》（环办科财函〔2025〕197 号）中低效类技术；项目采取的废气治理措施符合当前环保政策要求。			
5、项目建设与“生态环境分区管控”符合性分析			

（1）生态保护红线

项目位于南阳市南阳卧龙综合保税区通安街6号，经比对南阳市国土空间总体规划（2021-2035年），项目占地位于南阳市国土空间总体规划中心城区规划范围内，用地性质为工业用地，根据《河南省生态保护红线划定方案》，本项目不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在生态保护红线范围内。

（2）环境质量底线

大气环境：项目选址区域环境空气功能为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段二级浓度限值要求。本项目营运期各污染物经配套的相应处理措施处理后各项污染物均可实现达标排放，项目建设对区域大气环境质量不会产生明显不良影响。

地表水环境：项目周围的地表水体主要为厂区东侧十二里河。项目区雨水经区域雨水管网收集后通过市政雨水管网排入十二里河，最终排入白河；项目营运期职工生活污水经化粪池处理后经市政污水管网进入王村污水处理厂处理达标后排入潦河。潦河评价河段满足《地表水环境质量标准》中III类水体；项目建成后，不会对区域地表水体的环境质量造成不良影响。

声环境：项目位于南阳卧龙综合保税区通安街6号，项目所在区域为3类功能区；本项目建成后经采取隔声、减振等降噪措施后，经距离衰减，预计四周厂界噪声影响值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

（3）资源利用上线

本项目用水由市政自来水提供，可满足项目用水需求；能源主要依托当地电网供电；项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、废物回收和利用、污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许类。同时项目所用设备均不在限制类、淘汰类之列，项目已取得南阳卧龙综合保税区管理委员会经济发展局关于项目出具的备案证明，文号为2604-411373-04-01-242969。

2024年2月1日河南省生态环境厅发布了《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》，本项目选址位于南阳卧龙综合保税区通安街6号，经比对[对河南省生态环境分区管控应用平台](#)，本次项目选址涉及重点管控单元卧龙区大气重点单元（编码 ZH41130320003），项目选址与南阳市环境管控分区分布的相对位置关系详见附图13；项目建设与南阳市“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的相符性分析详见下表。

表1-8. 项目建设与南阳市“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元	管控分类	市	区县	管控要求		项目建设情况
ZH41130320003	卧龙区大气重点管控单元	重点	南阳市	卧龙区	空间布局约束	1、在禁养区内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。 2、原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业发展和民生需要新上耗煤项目的，要全面落实煤炭消费减量替代。	1、项目不涉及畜禽养殖场、养殖小区。 2、项目不耗煤。
					污染物排放管控	优化调整货物运输结构，淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。	环评要求企业项目建成后按照《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）中“工业涂装”A级企业绩效分级指标要求使用公路运输车辆、厂内运输车辆和厂内非道路移动机械

综上所述，项目建设符合南阳市“三线一单”环境管控要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

随着大型筑路机械设备国内外市场需求增加，南阳赞誉机械设备有限公司拟投资5000万元以外购钢板、钢管、油漆、焊丝等为主要原材料，购置数控切割机、剪板机、折弯机、弯管机、冲床等生产设备，建设大型筑路机械设备生产线4条，项目投产可达年产60套大型筑路设备的生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，需对该项目进行环境影响评价工作。受南阳赞誉机械设备有限公司的委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。经比对《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部令 第 16 号），本项目使用溶剂型油漆及稀释剂量为 2.768t/a，属于“三十二、专用设备制造业 35”中“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”中“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，应编制环境影响报告表。

评价单位在现场踏勘、资料收集、充分类比分析等工作的基础上，遵循环评有关规定和评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了本项目的环境影响报告表。

2、项目地理位置

项目选址位于南阳市南阳卧龙综合保税区通安街6号，占地面积16691.94m²，厂址坐东南朝西北，主出入口位于厂址西北侧；经现场调查，项目场地现状为空地，项目北侧为区间路，东侧和西侧为其他厂区，南侧为区间路；项目北距李林岗的最近直线距离约为158m，东距十二里河约865m，东距兰营水库约2.5km。项目具体地理位置及周边环境敏感点分布详见附图1及附图3。

3、项目主要内容

表2-1. 项目主要内容一览表

类别	名称	占地面积	建筑面积	备注
----	----	------	------	----

建设
内容

	主体工程	综合车间		15491.94m ²	15491.94m ²	1 层，甲类厂房，耐火等级一级，高度 10m；车间内分区建设	
		其中	原料区	1500m ²	位于车间内东北侧，主要存储钢材、配件等		
			铆焊区	1500m ²	位于车间内东北侧，主要为铆接和焊接区		
			机加工区	3400m ²	位于车间东北侧，主要进行机加工		
			喷漆房	600m ²	位于车间内西侧，主要为喷涂房		
			晾干区	6461.94m ²	位于车间内东南侧，主要为喷涂后设备晾干		
			喷砂区	2000m ²	位于车间内南侧，主要为喷砂工序		
			一般固废间	20m ²	位于车间内东南侧，主要存储一般固体废物		
			危险废物间	10m ²	位于车间内东南侧，“六防”措施，主要暂存危险废物		
	辅助工程	办公楼		1200m ²	6000m ²	5 层，丙类厂房，高度 15m；耐火等级二级	
	公用工程	供水系统		项目用水由厂区自来水管网提供			
		排水系统		项目厂区采用雨污分流排水系统； 雨水排放： 项目区雨水经区域雨水管网收集后通过市政雨水管网排入十二里河，最终排入白河； 污水排放： 项目营运期职工生活污水经化粪池处理后经市政污水管网进入王村污水处理厂处理达标后排入潦河。			
		供电系统		项目生产及生活用电由开发区供电系统集中提供			
	环保工程	废水治理措施		生活污水经化粪池（容积 10m ³ ，采取三防措施）处理后经市政污水管网进入王村污水处理厂进一步处理后排入潦河			
		废气治理措施	切割粉尘		切割烟尘经设置侧吸集气罩收集至 1 套袋式除尘器（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 引至高空排放		
			喷砂粉尘		喷砂机为密闭式设计，工作时内部为负压，直接将含尘空气抽入自带的布袋除尘器进行处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）排放		
			调漆、喷涂、晾干工序废气		项目喷漆房为全封闭作业，且配套设置 1 套废气密闭收集系统，调漆、喷漆、晾干废气经引风机抽出，使得喷漆房呈现微负压状态，引风机抽出的废气通过管道送至 1 套纸盒过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置(RCO)处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA003 高空排放		
			无组织废气	切割工序未收集粉尘	车间阻隔，自然沉降		
				焊接烟尘	焊接工位上方设置集气罩，焊接烟尘收集后通过了一套移动式焊烟净化处理后无组织排放		
				调漆、喷涂、晾干未收集废气	喷漆房密闭，加强管理		
			噪声处理措施		产噪设备合理布局；在风机出口加装消声装置，安装减振隔声降噪措施；加强对设备进行维修，保证设备正常工作；在保证工艺生产同时注意选用低噪声的设备		
		固废处	职工生活垃圾		集中分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站处理		
			化粪池污泥		定期清掏交由环卫部门运至垃圾中转站处理		
			除尘器收集粉尘		集中收集后外售综合利用		

理 措 施	废滤袋	集中收集后交由原供应厂家回收再利用
	废边角料	集中收集后外售综合利用
	焊渣	集中收集外售综合利用
危 废 处 理 措 施	漆渣、废过滤材料、废活性炭、废催化剂、废油漆桶、废稀释剂桶	集中收集于危废暂存间（面积 10m ² ，六防措施），交由有危废处理资质单位进行处置

4、项目产品方案

项目具体营运期产品方案详见下表。

表2-2. 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	筑路机械产品及配套产品	60 台	主要用于筑路使用

5、项目原辅材料及能源消耗情况

表2-3. 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	建设情况		
		状态/材质	年消耗量(t/a)	备注
1	型钢	固态	1500	外购成品
2	板材	固态	1650	外购成品
3	标准件	固态	160	外购成品
4	焊材	固态	10	外购成品
5	氧气	气体	180 瓶/a	单独暂存间存放
6	乙炔	气体	175 瓶/a	单独暂存间存放
7	乳化液	液体	0.8	成分为矿物油
8	切削液	乳白色透明液体	0.8	/
9	60%Zn 环氧富锌底漆	液态	1.35	外购，25kg 桶装
10	白丙烯酸聚氨酯磁漆	液态		外购，25kg 桶装
11	环氧稀释剂	液态	0.675	外购，25kg 桶装
12	环氧固化剂	液态		外购，25kg 桶装
13	钢砂	/	5.0	使用于喷砂车间
14	新鲜水	/	1500m ³ /a	自来水管网
15	电	/	300 万 kw · h/a	市政供电

根据建设单位提供的陕西宝塔山新材料科技有限公司（油漆厂家）漆料 MSDS，

项目使用的油漆、稀释剂主要成分见下表。

表2-4. 项目所用油漆成分及占比一览表

序号	漆料种类	组分名称	占比	备注
1	60%Zn 环氧富锌底漆	环氧树脂	10-15%	固体分
		锌粉	55-65%	
		磷铁微粉	10-15%	
		二甲苯	3-5%	挥发分
		丁醇	1-2%	
2	白丙烯酸聚氨酯磁漆	丙烯酸树脂	50-70%	固体分
		二甲苯	2-10%	挥发分
		醋酸丁酯	2-10%	挥发分
		钛白粉	25-35%	固体分
3	环氧固化剂	聚酰胺	90%	固体分
		二甲苯	10%	挥发分
4	环氧稀释剂	1,4-二甲苯	4-5%	挥发分
		1,2-二甲苯	76-80%	
		1,3-二甲苯	12-16%	
		低碳醇类	3-7%	
		其他	0-2%	

根据建设单位提供资料，各漆料调配后固体分和挥发分含量分析见下表。

表2-5. 项目调配后漆料固体分和挥发分含量计算一览表

调漆完成	漆料组成	配比	不挥发物含量	调配完成后的漆料	
				固体分含量	挥发分含量
底漆	60%Zn 环氧富锌底漆	10	85%	72.3	27.7
	环氧固化剂	1	90%		
	环氧稀释剂	2	全部挥发		
面漆	白丙烯酸聚氨酯磁漆	100	90%	75	25
	环氧固化剂	15	90%		
	环氧稀释剂	23	全部挥发		

为《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 2 中内容可知，“工业防护涂料—机械设备涂料”中 VOC 含量要求见表 2-5。

表2-6. 工业防护涂料—机械设备涂料中 VOC 含量要求表

产品类别	主要产品类型				限量值/（g/L）
工业防护涂料	机械设备涂料	工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）	底漆		≤420
			中涂		≤420
			面漆	单组分	≤480
				双组分	≤420
			清漆	单组分	≤480
				双组分	≤420
		港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）	车间底漆（无机）		≤580
			底漆		≤420
			中涂		≤420

			面漆	≤450
			清漆	≤480

本项目需喷涂的产品为大型筑路设备，所用油漆为底漆和双组份面漆，由上表可知，底漆 VOC 含量限值为 420g/L，双组分面漆 VOC 含量限值为 420g/L。又根据油漆厂家提供的漆料检验报告（见附件），项目所用环氧富锌底漆中挥发性有机化合物（VOC）含量为 224g/L<480g/L，白丙烯酸聚氨酯磁漆中挥发性有机化合物（VOC）含量为 95g/L<420g/L，因此确定本项目所用漆料属于溶剂型低挥发性有机化合物含量涂料。

6、项目主要生产设备

表2-7. 项目主要生产设备一览表

序号	设备信息		
	主要设备	规格型号	数量
1	数控剪板机	QC12Y-20X3200	2 台
2	数控火焰切割机	CDT100	3 台
3	锯床	YG4240	3 台
4	压力机	/	2 台
5	压瓦机	/	1 台
6	车床	CWW1613B	5 台
7	铣床	X5032	1 台
8	插床	B5032	1 台
9	台式钻床	Z3050816	3 台
10	磁力钻	/	6 台
11	数控折弯机	WC67Y-250/4000	2 台
12	卷板机	W11SNC-25×250	2 台
13	小型砂轮切割机	J3GY-LD-400A	3 台
14	摇臂钻	/	1 台
15	台式砂轮机	MQD3215-C	2 台
16	气体保护焊	NBC500	36 台
17	普通焊机	DTN-30	10 台
18	埋弧焊	H-250M	1 台

19	配电设备	/	1 批
20	检测设备	/	1 批
21	测试设备	/	1 批
22	其他试验设备及仪器	/	1 批
23	维护维系等其他设备	/	1 批
24	叉车	CPC 型 5.0t	1 辆
25	龙门吊	32/10t	3 台
26	桥式起重机	10t	10 辆
27	桥式起重机	5t	10 辆
28	桥式起重机	3t	8 辆
29	平板小拖车	自制轨道	2 辆
30	全封闭喷漆房	/	2 套
31	喷枪	/	2 个
32	喷砂机	/	1 个
33	风机	/	3 个
34	空压机	/	2 个
35	数控冲床	/	1 台

7、水平衡分析

项目营运期用水主要为生活用水。

项目营运期劳动定员为 100 人，均不在厂区食宿，生活用水总量参照河南省地方标准《工业及城镇生活用水定额》（DB41/T385-2025），职工用水定额为 50L/（人·d），则职工用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ （ $1500\text{m}^3/\text{a}$ ）。废水产污系数取 0.8，则生活污水产生总量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ （ $1200\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网。

项目营运期废水产排情况见下表。

表2-8. 项目营运期用排水情况一览表 单位： m^3/a

类型	用水量	用水来源	废水量	排放频次	备注
职工生活	5	新鲜水	4	连续排放	经化粪池处理后进入市政污水管网

8、漆料平衡

（1）喷涂面积

本项目涉及喷漆工艺（喷涂底漆和面漆），项目年产 60 台筑路机械产品及配套产

品，根据建设单位提供资料，本项目年喷油性漆的表面积约为 7500m²。

(2) 油漆用量核算

油漆用量根据喷漆漆膜厚度采用下式计算：

$$q_e = \delta \rho / (e S_0)$$

式中：q_e—各层单位面积原涂料的消耗量，g/m²；

δ—涂膜厚度，μm；均取 60；

ρ—涂膜密度，g/cm³，取底漆取 2.2、面漆取 1.2；

e—各涂装方法的涂料涂着率，%，取 75；

S₀—涂料固体分，%，底漆取 72.3、面漆取 75；

经计算，项目底漆使用系数为 243.43g/m²、面漆使用系数为 128g/m²。

项目漆料消耗计算结果：

表2-9. 项目漆料消耗估算一览表

用漆种类	喷涂面积 (m ² /a)	单位涂料消耗量 (g/m ²)	调配后漆料用量 (t/a)
底漆	7500	243.43	1.826
面漆	7500	128	0.96

根据上表计算结果和漆料配比比例，项目运营期各漆料用量计算详见下表。

表2-10. 调配后的漆料成分及比例一览表

用漆种类	总用量	调配比例	漆料用量(t/a)	固化剂用量 (t/a)	稀释剂用量 (t/a)
底漆	1.826	漆料：固化剂：稀释剂 =10:1:2	1.4	0.14	0.286
面漆	0.96	漆料：固化剂：稀释剂 =100:15:23	0.696	0.104	0.16

根据建设单位提供的油漆化学品安全技术说明书(MSDS)，项目环氧富锌底漆中二甲苯含量 5%、白丙烯酸聚氨酯磁漆中二甲苯 5%、固化剂中二甲苯 10%、稀释剂中二甲苯 91%，则二甲苯的产生量为：

$$1.4t/a * 0.05 + 0.696t/a * 0.05 + 0.244t/a * 0.1 + 0.446t/a * 0.91 = 0.53506t/a。$$

(3) 漆料平衡

根据漆料、稀释剂用量及调配后的物料成分比例分析，项目漆料平衡见图 2-2、2-3。

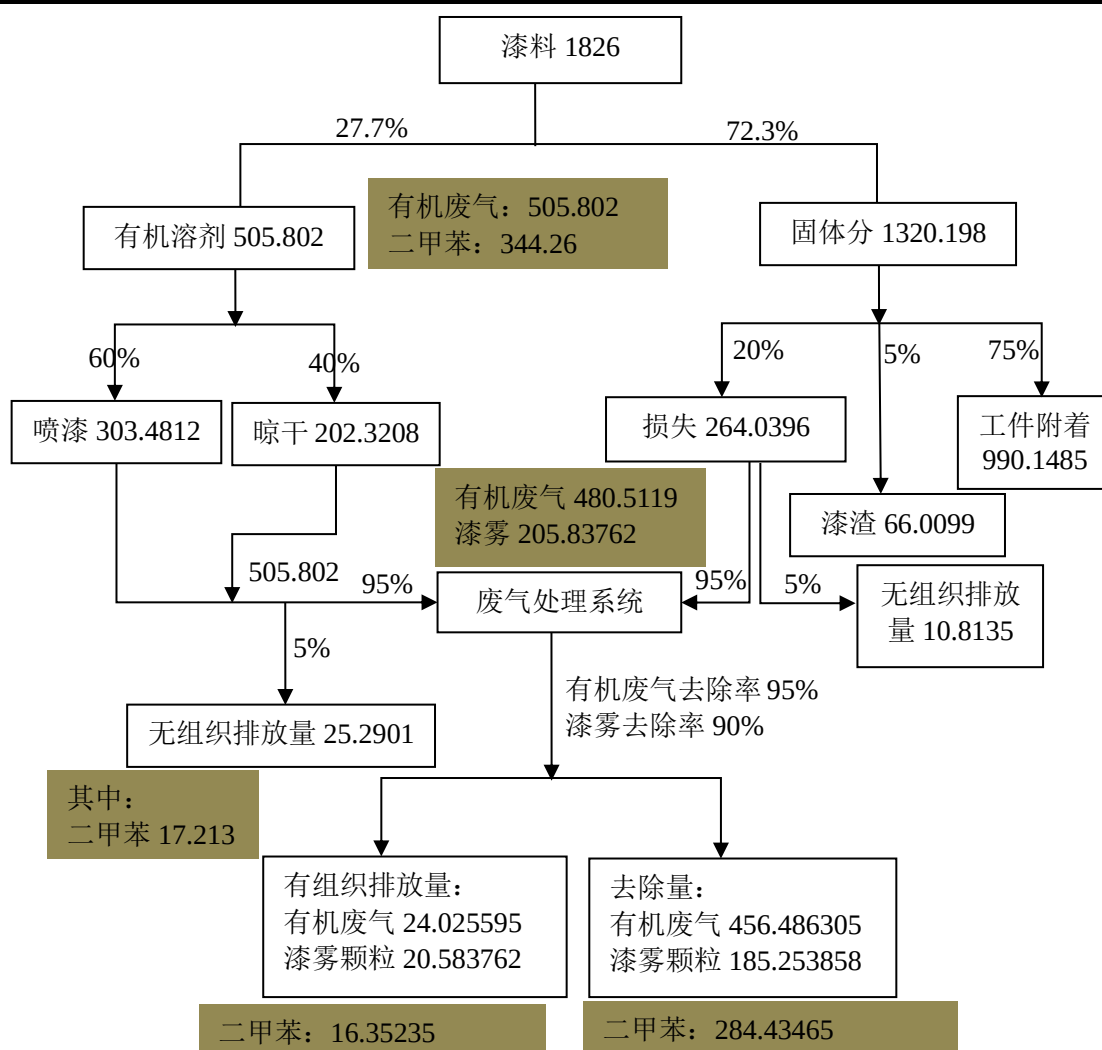


图 2-2 项目底漆物料平衡图 单位: kg/a

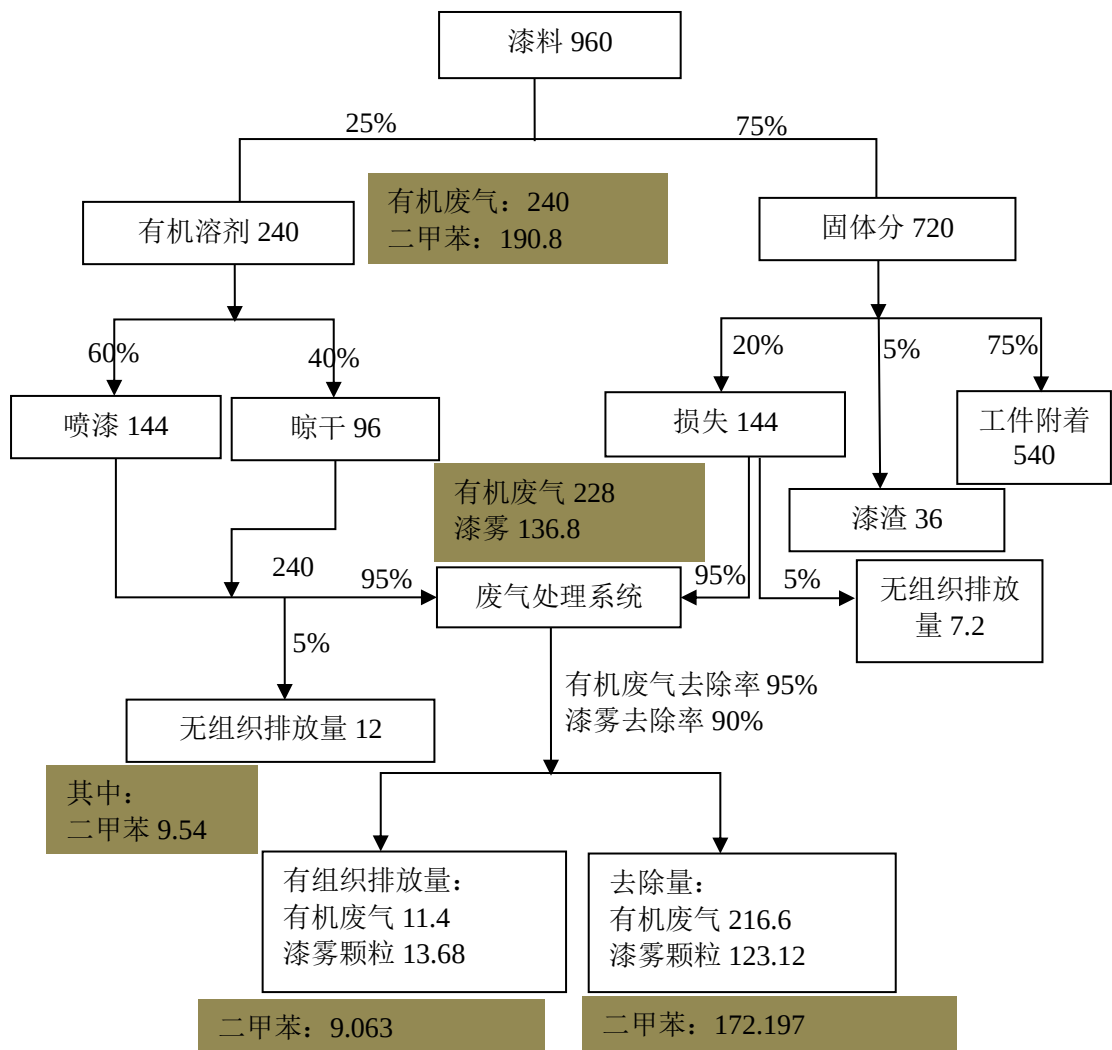


图 2-3 项目面漆物料平衡图 单位：kg/a

9、劳动定员及工作制度

项目营运期劳动定员 100 人，均不在厂区食宿，采用单班 8h 工作制，年工作时间为 300d。

10、厂区平面布置合理性分析

项目选址位于南阳市南阳卧龙综合保税区通安街 6 号，占地面积 16691.94m²，办公区位于厂区北侧，南侧为综合车间，车间内各功能分区明确，布置有序。项目平面布局紧凑，既有分隔又有联系，从环保角度分析，项目平面布置是合理的。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程

本项目位于南阳市南阳卧龙综合保税区通安街6号，施工期间的场地平整、基础工程、主体工程等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水等污染物。施工期工艺流程及产污环节见下图。

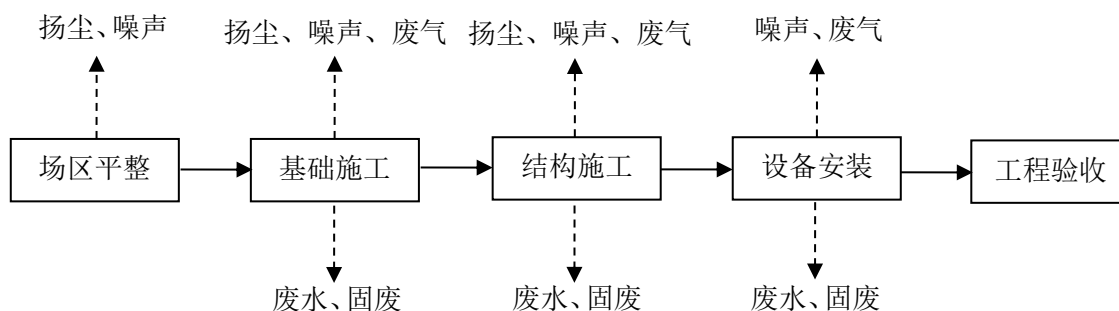


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节示意图

2、营运期工艺流程



图 2-3 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）切割、冲孔、剪板、折弯、冲压工序

板材下料根据工艺产品单元部件的尺寸，利用数控火焰切割机进行切割，切割后通过冲床将切好的料进行冲孔，以便于后续部件的组装，冲孔后对原料再进行剪板、折弯、冲压等预处理，下料过程中会产生切割粉尘、金属下脚料、废润滑油、废切削液以及噪声等。

（2）装配工序

经冲压完成的部件在装配车间进行组装，此环节产生的污染物主要为噪声。

（3）铆焊工序

将外购的标准件以及预处理好的钢材进入铆焊车间进行焊接，焊接过程中采用焊条、焊丝作为焊材，焊接过程中会产生焊接烟尘。

	(4) 喷砂工序 经过铆焊的工件进入喷砂机内进行表面处理，将砂料从砂阀的进砂口压出到出砂口，通过助推气流，将砂阀出砂口的砂料加速；加速后的砂料气流混合流通过喷砂管至高速喷砂枪，在高速喷砂枪内，进一步将砂料加速(助推气流加速至超音速)，之后被加速的砂料以很高的速度喷射到被处理工件的表面，实现喷砂作业的表面清理及强化目的。 (5) 喷漆、晾干：预处理好的结构件转至喷漆房，对其表面进行人工喷涂。项目喷漆、晾干作业位于一体化喷漆房，调漆、喷漆、晾干均在喷漆房内进行。项目喷涂底漆喷涂晾干后再进行面漆喷涂，喷涂后转至晾干区进行晾干。首先将油漆喷涂在半成品上，使其具备色泽和耐磨性，喷涂时间约为 1min，喷涂完后转至晾干区进行晾干。 (6) 探伤检验 晾干完成下件后经探伤检验合格后即为成品。 3、产排污环节 项目营运期产污环节分析见下表。 表2-11. 本项目产排污环节一览表 <table><tr><th>时期</th><th>污染类别</th><th>产生环节</th><th>主要污染因素</th><th>主要污染因子</th></tr><tr><td rowspan="14">营运期</td><td rowspan="4">废气</td><td>切割工序</td><td>切割粉尘</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>铆焊</td><td>焊接烟尘</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>喷砂</td><td>喷砂粉尘</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>调漆、喷涂、晾干</td><td>调漆、喷涂、晾干废气</td><td>颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃</td></tr><tr><td>废水</td><td>职工生活</td><td>生活污水</td><td>COD、BOD₅、NH₃-N、SS、TN、TP</td></tr><tr><td>噪声</td><td>生产设备</td><td>生产设备、风机等设备运行噪声</td><td>等效连续 A 声级</td></tr><tr><td rowspan="4">一般固废</td><td>职工生活</td><td colspan="2">生活垃圾、化粪池污泥</td></tr><tr><td>袋式除尘器</td><td colspan="2">除尘器收集粉尘、更换废滤袋</td></tr><tr><td>焊接</td><td colspan="2">焊渣</td></tr><tr><td>机加工</td><td colspan="2">废边角料</td></tr><tr><td rowspan="3">危险废物</td><td>喷涂</td><td colspan="2">漆渣</td></tr><tr><td>废气处理</td><td colspan="2">废过滤材料、废活性炭、废催化剂</td></tr><tr><td>原料使用</td><td colspan="2">废油漆桶、废稀释剂桶</td></tr></table>	时期	污染类别	产生环节	主要污染因素	主要污染因子	营运期	废气	切割工序	切割粉尘	颗粒物	铆焊	焊接烟尘	颗粒物	喷砂	喷砂粉尘	颗粒物	调漆、喷涂、晾干	调漆、喷涂、晾干废气	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	废水	职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TN、TP	噪声	生产设备	生产设备、风机等设备运行噪声	等效连续 A 声级	一般固废	职工生活	生活垃圾、化粪池污泥		袋式除尘器	除尘器收集粉尘、更换废滤袋		焊接	焊渣		机加工	废边角料		危险废物	喷涂	漆渣		废气处理	废过滤材料、废活性炭、废催化剂		原料使用	废油漆桶、废稀释剂桶	
时期	污染类别	产生环节	主要污染因素	主要污染因子																																															
营运期	废气	切割工序	切割粉尘	颗粒物																																															
		铆焊	焊接烟尘	颗粒物																																															
		喷砂	喷砂粉尘	颗粒物																																															
		调漆、喷涂、晾干	调漆、喷涂、晾干废气	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃																																															
	废水	职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TN、TP																																															
	噪声	生产设备	生产设备、风机等设备运行噪声	等效连续 A 声级																																															
	一般固废	职工生活	生活垃圾、化粪池污泥																																																
		袋式除尘器	除尘器收集粉尘、更换废滤袋																																																
		焊接	焊渣																																																
		机加工	废边角料																																																
	危险废物	喷涂	漆渣																																																
		废气处理	废过滤材料、废活性炭、废催化剂																																																
		原料使用	废油漆桶、废稀释剂桶																																																
	与项目有关的原有环境污染	项目选址位于南阳市南阳卧龙综合保税区通安街 6 号，占地面积 16691.94 平方米，占地范围内现状为空地；本项目为新建，经现场调查，不存在与项目有关的原有环境																																																	

问题	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、大气环境

项目位于南阳市南阳卧龙综合保税区通安街 6 号，区域大气环境功能为二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级浓度限值要求。根据南阳市生态环境局印发的《2024 年河南省南阳市生态环境质量报告书》，卧龙区 2024 年区域环境质量统计结果见下表。

表3-1. 卧龙区2024年区域空气质量现状评价表

污 染 物	评价指标	现状 浓度 ug/m³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准			《环境空气质量标准》 （GB3095-2026）表 1 过渡 阶段二级标准		
			标准值 ug/m³	占标率	达标 情况	标准值 ug/m³	占标率	达标 情况
SO₂	年平均浓度	6	60	10%	达标	60	10%	达标
NO₂	年平均浓度	24	40	60%	达标	40	60%	达标
PM₁₀	年平均浓度	71	70	101.4%	超标	60	118.3%	超标
PM₂.₅	年平均浓度	46	35	131.4%	超标	30	153.3%	超标
CO	24 小时平均第 95 百分 位数	1000	4000	25%	达标	4000	25%	达标
O₃	最大 8 小时滑动平均 值的第 90 百分位数	160	160	100%	达标	160	100%	达标

由上表可知，卧龙区 2024 年环境空气中 SO₂、NO₂ 年均浓度以及 CO 保证率日均浓度、O₃ 最大 8 小时滑动平均值均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀、PM₂.₅ 年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，生态环境部于 2026 年 2 月 13 日发布了《环境空气质量标准》（GB3095-2026）、于 2026 年 3 月 1 日实施，经比对，卧龙区 2024 年环境空气中 PM₁₀、PM₂.₅ 年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级浓度限值要求；因此项目所在区域环境空气质量现状判定为不达标区。

按照《南阳市生态环境保护委员会办公室 关于印发南阳市 2026 年蓝天保卫战实施方案的通知》（宛环委办[2026]3 号），聚焦重点领域和关键环节，坚持精准治污、科学治污、依法治污，加快推动产业结构、能源结构、交通运输结构调整和发展方式绿色低碳转型，不断提升污染治理效能，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，持续改善环境空气质量，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢，为美丽南阳建设贡献力量，为高水平建设省域副中心城市提供生态保障。

2、地表水环境

项目周围的地表水体主要为厂区东侧十二里河。项目区雨水经区域雨水管网收集后通过市政雨水管网排入十二里河，最终排入白河；项目营运期职工生活污水经化粪池处理后经市政污水管网进入王村污水处理厂处理达标后排入潦河。根据南阳市地表水环境功能区划及当前环保政策要求，潦河评价河段地表水功能区划执行《地表水环境质量标准》中Ⅲ类水体。

本次地表水环境现状评价引用《南阳市卧龙区王村污水处理厂二期建设项目环境影响报告书》中河南洁泓环保检测科技有限公司于 2024 年 10 月 24 日~26 日潦河断面地表水现状监测数据，具体监测结果见下表。

表3-2. 潦河地表水现状监测数据统计表 单位：mg/L，pH除外

地表水体	断面位置	监测项目	监测值范围	标准指数范围	超标倍数	标准值	达标情况
潦河	王村污水处理厂入潦河排水口上游 500m	pH	7.4-7.5	0.47-0.5	0	6-9	达标
		SS	5-7	/	0	/	达标
		BOD ₅	2.8-3.4	0.7-0.85	0	4	达标
		COD	14-15	0.7-0.75	0	20	达标
		NH ₃ -N	0.298-0.450	0.298-0.450	0	1	达标
		TP	0.08-0.10	0.4-0.5	0	0.2	达标
		粪大肠菌群	420-590	0.042-0.059	0	10000	达标
	潦河东坡控制断面	pH	7.9-8.1	0.63-0.7	0	6-9	达标
		SS	5-6	/	0	/	达标
		BOD ₅	2.1-3.1	0.525-0.775	0	4	达标
		COD	10-12	0.5-0.6	0	20	达标
		NH ₃ -N	0.274-0.496	0.274-0.496	0	1	达标
		TP	0.08-0.12	0.4-0.6	0	0.2	达标
		粪大肠菌群	5900-6900	0.59-0.69	0	10000	达标

根据上述监测统计结果可知，潦河各监测断面中各污染物浓度均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。

3、声环境

经对比南阳市中心城区声环境功能区划分方案及执行标准，项目拟建区域为 3 类区（见附图）。

经现场调查，项目厂区周边 50 米范围内无声环境保护目标，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）》，项目可不进行声环境质量现状调查。

4、地下水、土壤环境

项目营运期在做好污染防控措施及防渗措施后，其污染途径被有效阻断，不会对地下水、土壤环境产生影响，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)》，项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 5、生态环境 本次项目位于河南省南阳市南阳卧龙综合保税区通安街6号。拟建项目用地为工业用地，区域生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。根据现场调查，项目所在区域以人工生态系统为主。项目区周边500m范围内并无珍稀动植物聚居地或繁殖点，无需开展生态现状调查。																																
环境保护目标	根据对建设项目所地块周边环境现状的踏勘，建设项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目用地范围内无生态环境保护目标。本项目主要环境保护目标见下表。 表3-3. 项目环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>李林岗村</td><td>112.681697</td><td>33.039071</td><td>人群</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段二级浓度限值要求</td><td>N</td><td>158m</td></tr><tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>十二里河</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td rowspan="2">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准</td><td>E</td><td>865m</td></tr><tr><td>兰营水库</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>E</td><td>2.5km</td></tr></table>	环境要素	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	经度	纬度	大气环境	李林岗村	112.681697	33.039071	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段二级浓度限值要求	N	158m	地表水环境	十二里河	/	/	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	E	865m	兰营水库	/	/	/	E	2.5km
环境要素	名称			坐标						保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离																				
		经度	纬度																														
大气环境	李林岗村	112.681697	33.039071	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段二级浓度限值要求	N	158m																										
地表水环境	十二里河	/	/	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	E	865m																										
	兰营水库	/	/	/		E	2.5km																										
污染物排放控制标准	1、废水排放执行标准																																
	标准名称				标准限值																												
	厂区污水总排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准		COD：500mg/L		BOD ₅ ：300mg/L																											
				氨氮：/		SS：400mg/L																											
				pH：6-9		磷酸盐（以P计）：/																											
		王村污水处理厂设计进水水质要求		COD：360mg/L		BOD ₅ ：180mg/L																											
				氨氮：35mg/L		SS：200mg/L																											
				pH：6-9		总磷：4.0mg/L																											
	王村污水处理厂出口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准		COD：50mg/L		BOD ₅ ：10mg/L																											
				氨氮：5mg/L		SS：10mg/L																											
pH：6-9				总磷：0.5mg/L																													
2、废气排放执行标准																																	
类型	执行标准			标准值																													
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级及无组织排放限值			颗粒物	最高允许排放浓度 120mg/m ³																												
					最高允许排放速率 3.5kg/h																												
					周界外浓度最高点 1.0mg/m ³																												
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表1、表2标准			VOCs 有组织排放限值	NMHC 排放限值 50mg/m ³																												
					甲苯与二甲苯合计排放限值 20mg/m ³																												

		准	VOCs 无组织排放限值	NMHC 监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³
				NMHC 监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³
	《关于全面开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排饭建议值的通知》 （豫环攻坚办【2017】162 号）附件 1 “表面涂装业” 及附件 2 限值	NMHC	建议排放浓度 60mg/m ³ 建议去除效率 70%	
			工业企业边界排放建议值 2mg/m ³	
		甲苯与二甲苯合计	建议排放浓度 20mg/m ³	
			工业企业边界排放建议值 0.2mg/m ³	
	<u>《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024 年修订稿)</u> <u>中涉 PM 企业绩效引领性指标</u>		PM	<u>10mg/m³</u>
	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年补充修订版）》 “工业涂装” A 级企业指标限值	NMHC	20-30mg/m ³	
		TVOC	40-50mg/m ³	
		NMHC	NMHC 监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³	
NMHC 监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³				

3、噪声排放执行标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 限值要求；营运期四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。具体排放限值详见下表。

标准名称			标准限值	
施工期	《建筑施工噪声排放标准》 （GB12523-2025）中表 1 标准		昼间	70dB（A）
			夜间	55B（A）
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类标准	昼间	65dB（A）
			夜间	55dB（A）

4、固废执行标准

项目营运期一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。

总量 控制 指标	(1) 废水总量控制指标 项目营运期经化粪池处理后的生活污水《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和王村污水处理厂设计进水水质要求，经市政污水管网进入王村污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入潦河。经计算，项目废水总量控制指标为：COD≤0.06t/a、TP≤0.0006t/a。 (2) 废气总量控制指标 项目营运期切割烟尘经设置侧吸集气罩收集至 1 套袋式除尘器（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 引至高空排放；喷砂直接将含尘空气抽入自带的布袋除尘器进行处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）排放；调漆、喷漆、晾干废气经引风机抽出，使得喷漆房呈现微负压状态，引风机抽出的废气通过管道送至 1 套纸盒过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（RCO）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA003 高空排放。 经计算，项目有组织大气污染物总量指标为： 颗粒物≤0.1463t/a，VOCs≤0.0354t/a。 根据《2024 年河南省南阳市生态环境质量报告书》，项目所在区域环境空气质量现状为不达标区；大气污染物实行双倍替代，替代量分别为：颗粒物≤0.2926t/a，VOCs≤0.0708t/a。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期对环境的影响因素主要是废水、运输扬尘及燃烧废气和尾气、施工噪声及固废等。

1、施工期大气环境保护措施

(1) 施工扬尘

施工过程中平整土地、弃土、建材装卸、车辆行驶、水泥堆放处等过程中都会产生扬尘，干燥无雨的天气尤为严重。项目施工期产生的扬尘主要有施工扬尘、建筑材料装卸扬尘、地面料场的风吹扬尘和汽车行驶扬尘等。减小施工扬尘影响的关键在于施工现场的管理，建设单位应严格执行《河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政[2024]12号）、《南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024-2025年）》（宛政办[2024]3号）、《南阳市2026年蓝天保卫战实施方案》（宛环委办[2026]3号）中的要求，主要措施如下：

①严格落实施工工地“十个百分之百”（施工现场必须做到周边100%围挡，土方和散碎物料100%覆盖，出场车辆100%冲洗干净，主要场区及道路100%硬化、渣土车辆100%密闭运输、拆除工程和土方工程100%湿法作业、在线监控系统100%安装、施工现场移动车辆100%达到环保要求、施工工地立面100%封闭、扬尘污染处罚100%到位），按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，开复工验收、“三员”（扬尘污染防治监督员、网格员、管理员）管理、扬尘防治预算管理等制度，建成“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆）信息化监管平台，工地门口设置管理公示牌，明确管理人员、执法人员；

②严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理，积极采用装配式建造等绿色施工技术；

③运输车辆出场时必须使用毡布覆盖，避免在运输过程中的抛洒现象；

④建材堆放点要相对集中，并采取一定的防尘措施，抑制扬尘量；

⑤各作业面应有专人负责渗水保湿、洒水降尘、裸地抑尘及车辆清洗作业等，并距离扬尘控制措施的实施情况；

⑥挖出的土石方应加上围栏，且表面用毡布覆盖，将多余弃土及时外运；

⑦施工现场出入口设置车辆冲洗装置，保证运输车辆不带泥上路；

施工期环境保护措施

⑧施工单位选用的土方或工地垃圾运输车辆，应当为密闭式或有覆盖措施的运输车辆；泥浆运输车辆必须选用全密闭式车辆；

⑨对土地平整等容易产生扬尘的作业面，应设置抑尘设施，具备条件的应当在施工场所的上下风向设置抑尘网。

施工期在实施以上建议措施后，其对施工场地周边环境影响较小。随着施工的开始，该部分影响也将随之消失。

（2）汽车尾气和燃油废气

运输车辆和各类燃油动力机械在建筑施工、物料运输等作业时，排出尾气和各类燃油废气，车辆在运输过程中尾气无组织排放。评价要求加强工作场所通风，使废气快速扩散，预计对周围环境影响较小。

2、施工期水环境保护措施

施工期废水主要为施工人员的生活污水和施工废水。施工人员的生活污水含有一定量的有机物。施工废水包括洗涤用水、施工现场清洗、建材清洗、混凝土浇筑、养护、冲洗等，这部分废水有一定量的油污和泥沙。

评价要求施工单位在施工现场设置临时集水池、隔油池、沉淀池等临时性污水处理设施，将施工废水进行处理后循环再回用于设备冲洗不外排；隔油池的浮油经收集后交由危废处理单位进行处置；沉淀池收集的泥浆等交由环卫部门处理。

施工人员的生活污水依托厂区预先建设的化粪池处理后用于周围农田施肥，预计施工期污水对地表水环境无明显影响。

3、施工期声环境保护措施

场地平整、基础施工、结构施工和装修等阶段中，施工噪声来源包括：施工机械的固定声源噪声（挖掘机、装卸机、推土机），以及施工运输车辆的流动声源噪声。施工机械噪声源强见下表。

表4-1. 施工场界噪声影响预测一览表 单位：dB(A)

施工阶段	机械设备	源强	围墙隔声效果	距离（m）			场界标准（昼/夜）
				10	20	30	
土石方工程阶段	挖掘机、推土机、装载机和各种运输车辆等	100~110	10	70~80	64~74	60~70	70/55
基础施工阶段	风镐和空压机等	110		80	74	70	
主体结构阶段	运输车辆等	95		65	60	55	
设备安装阶段	电钻、吊车和切割机等	90		60	54	50	

由上表可知，当施工机械距场界 30m 时，施工各阶段噪声昼间可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 限值要求。为进一步减轻项目施工建设对周围敏感点的影响，评价建议各施工设备摆放尽可能远离施工场界 30m 以上；对施工噪声加强控制，尽量选用低噪声设备作业；设置围挡，加强设备管理；采用有效的隔声、吸声措施，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态，做到噪声达标排放；合理安排施工时间、禁止夜间 22：00 至次日凌晨 6：00 进行施工。

在施工过程中，需要动用大量的车辆和施工机械，它们的噪声强度较高，产生源较多，在一定范围内会对周围环境产生一定的影响，但影响较小，且这种影响只是短暂的，会随着施工的结束而结束。

4、施工期固体废物处理处置措施

本项目施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。

施工期建筑垃圾应分类回收利用，对无利用价值的废弃物应集中堆放，并由施工单位清运至指定的建筑垃圾堆放场所，不能随意丢弃。

施工人员生活垃圾集中分类收集于垃圾收集箱，并派专人定时打扫清理，及时由环卫部门收集后统一处理处置。

总之，施工期对环境各要素的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施，可将影响降至最低，施工期结束后，其影响基本可消除。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(一) 废气 1、废气污染物产生源强分析 项目营运期废气主要切割工序粉尘、焊接工序烟尘、喷砂粉尘和喷涂晾干工序废气。 (1) 切割工序粉尘 本项目钢材下料采用火焰切割切割将产生粉尘，粉尘产生系数参照参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“第 33-37,431-434 机械行业系数手册”中“04 下料—钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料”中“氧/可燃气切割”的产尘系数：1.5kg/t 原料。根据建设单位介绍，需要切割的钢材量为 3150t/a，则项目切割工序产生的粉尘量为 4.725t/a。 本项目拟在切割平台侧方设置集气罩，设计风机风量设为 5000m³/h，通过软管连接除尘器处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；设置集气效率按 90%，除尘效率按 99%计，全年切割工序约为 2400h，则收集粉尘量为 4.2525t/a，产生速率为 1.77kg/h，产生浓度为 354mg/m³，经袋式除尘器处理后粉尘的排放量为 0.043t/a，排放速率为 0.018kg/h，排放浓度为 3.54mg/m³。 未收集粉尘量为 0.4725t/a，经车间阻隔、自然沉降等措施后可去除 85%，则无组织排放粉尘量为 0.07t/a。 (2) 焊接工序烟尘 项目铆焊工序将产生焊接烟尘，焊接方式包括埋弧焊和 CO₂ 保护焊。根据《焊接技术手册》中数据，CO₂ 保护焊保护焊施焊时焊接材料的发尘量为 5~8g/kg，埋弧焊施焊时焊接材料的发尘量为 0.1~0.3g/kg。本次发尘量均取最大值，埋弧焊使用焊材约 2t/a，则埋弧焊施焊时焊接材料的发尘量为 0.6kg/a。CO₂ 保护焊焊材使用量约 8t/a，则焊烟产生量 64kg/a，合计焊接过程烟尘产生量为 0.0646t/a。 环评建议铆焊车间内焊接工位上方设置了集气罩（集气罩收集效率 90%），焊接烟尘收集后由风机（风机风量为 2000m³/h）通过了一套移动式焊烟净化处理（处理效率 95%）装置处理后无组织排放于车间内，焊接烟尘排放量为 9.37kg/a，排放量较小。 (3) 喷砂粉尘 本项目喷砂过程产生一定量的粉尘，粉尘产生系数参照参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“第 33-37,431-434 机械行业系数手册”中“06 预处理—干式预处理”中“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”的产尘系数：2.19kg/t 原料。根据建设单位介绍，需要喷砂的钢材量为 3150t/a，则项目喷砂工序产生的粉尘量为 6.9t/a。
----------------------------------	--

喷砂机为密闭式设计，工作时内部为负压，直接将含尘空气抽入自带的布袋除尘器进行处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）排放，粉尘收集效率按 100%计，喷砂工序配套风机风量为 8000m³/h，年工作时间按 1200h 计，则粉尘产生速率为 5.75kg/h，产生浓度为 718.75mg/m³，除尘器处理效率为 99%，则处理后喷砂工序粉尘排放量为 0.069t/a、排放速率为 0.0575kg/h，排放浓度为 7.2mg/m³。

（4）调漆、喷涂、晾干工序废气

本项目建设 2 套喷漆房，废气产生源主要为调漆、喷漆和晾干工序，调漆、喷漆、晾干均在喷漆房内进行，年均运行时间为 1800h。本项目生产过程底漆用量为 1.826t/a（含稀释剂），面漆用量为 0.96t/a（含稀释剂），喷漆过程工件固含量附着率约为 75%，约 20%形成漆雾，剩余 5%形成漆渣；喷漆过程中有机溶剂全部挥发，根据底漆和面漆的漆料平衡，喷漆过程漆雾颗粒物产生量为 0.343t/a，调漆、喷漆、晾干过程产生的有机废气中二甲苯产生量为 0.555t/a，非甲烷总烃产生量为 0.7085t/a。项目喷漆房为全封闭作业，且配套设置 1 套废气密闭收集系统，调漆、喷漆、晾干废气经引风机抽出，使得喷漆房呈现微负压状态，引风机抽出的废气通过管道送至 1 套纸盒过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（RCO）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA003 高空排放。

项目喷漆房废气治理设施设计风机风量为 10000m³/h，废气收集效率按 95%计算，废气治理设施对有机废气的处理效率取 95%、对颗粒物的处理效率按 90%计算，则本项目调漆、喷漆、晾干过程颗粒物排放量为 0.0343t/a、非甲烷总烃排放量为 0.0354t/a、二甲苯 0.0254t/a。

项目营运期废气污染物产排情况及治理措施汇总见下表。

表4-2. 本项目营运期废气产排情况一览表

类型	排放源	风量 m ³ /h	污染物	产生情况			废气治理措施	排放情况		
				量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
有组织排放	切割粉尘	5000	颗粒物	4.2525	1.77	354	切割烟尘经设置侧吸集气罩收集至 1 套袋式除尘器（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 引至高空排放	0.043	0.018	3.54

		喷砂工序	5000	颗粒物	6.9	5.75	718.75	喷砂机为密闭式设计，工作时内部为负压，直接将含尘空气抽入自带的布袋除尘器进行处理后经一根15m高排气筒（DA002）排放	0.069	0.0575	7.2
		调漆、喷涂、晾干	10000	二甲苯	0.555	0.3083	30.83	项目喷漆房为全封闭作业，且配套设置1套废气密闭收集系统，调漆、喷漆、晾干废气经引风机抽出，使得喷漆房呈现微负压状态，引风机抽出的废气通过管道送至1套纸盒过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（RCO）处理后经1根15m高排气筒DA003高空排放	0.0254	0.0141	1.41
				非甲烷总烃	0.7085	0.394	39.4		0.0354	0.0197	1.97
				颗粒物	0.343	0.191	19.1		0.0343	0.0191	1.91
	无组织排放	切割	/	颗粒物	0.4725	/	/	车间阻隔，自然沉降，沉降率85%	0.07	/	/
		焊接工序	/	颗粒物	0.0646	/	/	焊接工位上方设置集气罩，焊接烟尘收集后通过了一套移动式焊烟净化处理后无组织排放	0.00937	/	/
		调漆、喷涂、晾干工序	/	二甲苯	0.0268	/	/	喷漆房密闭，加强管理	0.0268	/	/

		/	非 甲 烷 总 烃	0.0373	/	/		0.0357	/	/
		/	颗 粒 物	0.01118	/	/		0.018	/	/

由上表分析可知，经采取以上措施后，本项目营运期切割烟尘和喷砂粉尘排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）中涉 PM 企业绩效引领性指标；喷漆房调漆、喷漆及晾干工序各污染物排放浓度可以满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1、表 2 标准及河南省污染防治攻坚战领导小组《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）中表面喷涂业“非甲烷总烃建议排放浓度 60.0mg/m³”及“甲苯和二甲苯合计建议排放浓度 20mg/m³”的限值和《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）中工业涂装绩效分级 A 级标准要求，预计对周围大气环境影响不大。

表4-3. 项目废气治理设施信息表

序号	产污工序	治理措施	收集效率	处理效率	处理能力	技术是否可行
1	切割工序	侧吸罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 DA001	90%	99.0%	5000m ³ /h	可行
2	喷砂工序	设备密闭+袋式除尘器+15m 高排气筒 DA002	100%	99.0%	5000m ³ /h	可行
3	调漆、喷涂、晾干工序	喷漆房二次封闭+纸盒过滤器+活性炭吸附/脱附+15m 高排气筒 DA003	95%	有机废气的处理效率取 95%、对颗粒物的处理效率按 90%	10000m ³ /h	可行

表4-4. 项目排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口名称	坐标	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	排放口类型
1	DA001	切割工序配套排气筒	东经 112.44528, 北纬 33.04252	15	0.4	20	一般排放口
2	DA002	喷砂配套排气筒	东经 112.44514, 北纬 33.04232	15	0.4	20	一般排放口
3	DA003	调漆、喷涂、晾干工序配套排气筒	东经 112.44525, 北纬 33.04217	15	0.6	20	一般排放口

3、废气治理措施可行性分析

（1）切割、喷砂工序治理措施可行性分析

项目切割粉尘经设置侧吸罩收集至 1 套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 引至高空排放；喷砂工序经设备密闭粉尘收集至 1 套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA002 引至高空排放。

经查阅相关资料，目前常用粉尘废气的处理方法多采用袋式除尘器。查阅《三废处理工程技术手册》（废气卷），袋式除尘器广泛应用于工业生产，工艺技术成熟稳定，根据设计滤料的不同，去除效率为 99%~99.9%。

袋式除尘器工作原理为：含尘气体由灰斗（或下部宽敞开式法兰）进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰斗或灰仓，灰尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于滤袋表面，净气经袋口到净气室、由风机排入大气，当滤袋表面的粉尘不断增加，导致设备阻力上升至设定值时，时间继电器（或微差压控制器）输出信号，程控仪开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰，使滤袋突然膨胀，在反向气流的作用下，附于滤袋表面的粉尘迅速脱离滤袋落入灰斗（或灰仓）内，粉尘由卸灰阀排出，全部滤袋喷吹清灰结束后，除尘器恢复正常工作。经配套的滤芯式袋式除尘器净化处理后，切割和喷砂工序粉尘排放均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）中涉 PM 企业绩效引领性指标，处理措施可行。

（2）调漆、喷涂、晾干工序废气治理措施可行性分析

项目喷漆房为全封闭作业，且配套设置 1 套废气密闭收集系统，调漆、喷漆、晾干废气经引风机抽出，使得喷漆房呈现微负压状态，引风机抽出的废气通过管道送至 1 套纸盒过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（RCO）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA003 高空排放。

纸盒漆雾过滤器适用于干式油漆喷涂作业。该过滤器为积木式组装，待过滤器完全饱和后，可以更换单个过滤纸盒，不用更换整个过滤面。纸盒漆雾过滤器省去了大量的用水及污水排放，节约了维护成本。纸盒漆雾过滤器过滤效率可高达 90%以上。过滤效率会随着饱和度增加而增强，这点与纤维过滤棉完全相反，纤维过滤棉的过滤效率会随着饱和度增加而下降。

活性炭吸附脱附原理：吸附原理，活性炭通过其独特的孔隙结构，以及分子之间的相互吸引力，捕捉并固定废气中的有害物质，这个过程称为吸附；脱附原理，当活性炭吸附饱和后，需要通过脱附过程来释放被吸附的有害物质，这通常通过加热或降低压力

来实现，使得有害物质从活性炭中解吸出来，并成为空气中的游离物质。在脱附过程中，活性炭可以重新使用，而有害物质则被释放到大气中。为了节约能源，有时会使用换热器来回收废气中的热量，用于加热活性炭床层。

因为吸附和脱附分两个不同位置，同时进行，活性炭处于刚脱附再生的状态，吸附效率较高。因为热力脱附，脱附出来的废气浓度远高于原始废气，但脱附废气量远低于原始废气，脱附废气处理产生废气量较小，本环评建议使用蜂窝状碘值在 800mg/g 的活性炭，以提高有机废气吸附能力。

RCO 催化燃烧原理：中高浓度有机废气进入催化燃烧床进一步加热后，在贵金属催化剂的作用下低温氧气分解，转化成二氧化碳和水，分解释放出的热量经换热器回收后用于加热进入催化燃烧床的高浓度有机废气。与回收类有机废气净化装置相比，无须备压缩空气和蒸气等附加能源，运行过程不产生二次污染，设备投资及运行费用低。用贵金属钯、铂载在蜂窝陶瓷上作催化剂，催化燃烧率达 97%以上，催化剂寿命长、催化剂的分解温度低，脱附预热时间短，能耗低。

RCO 催化燃烧特点：选用贵金属催化剂，通过催化燃烧反应将有机物转化，催化效率高，性能稳定；采用 PLC 控制，配套可操作触摸屏，使用操作方便，维护管理简单；具有多重安全措施，主反应器配有泄爆装置，设置多点温度探测，具有故障警报及应急处置能力等。

经采取以上措施后，喷漆房调漆、喷漆及晾干工序各污染物排放浓度可以满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1、表 2 标准及河南省污染防治攻坚战领导小组《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）中表面喷涂业“非甲烷总烃建议排放浓度 60.0mg/m³”及“甲苯和二甲苯合计建议排放浓度 20mg/m³”的限值和《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）中工业涂装绩效分级 A 级标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）中涉 PM 企业绩效引领性指标要求，处理措施可行。

4、污染物排放量核算

表4-5. 全厂大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号		污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
切割工序配套排气筒	DA001	颗粒物	3.54	0.018	0.043
喷砂配套排气筒	DA002	颗粒物	7.2	0.0575	0.069

调漆、喷涂、晾干工序配套 排气筒	DA003	颗粒物	1.91	0.0191	0.0343
		非甲烷总烃	1.97	0.0197	0.0354
		二甲苯	1.41	0.0141	0.0254
有组织排放合计	颗粒物				0.1463
	非甲烷总烃				0.0354
	二甲苯				0.0254

表4-6. 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	车间	切割工序	颗粒物	车间阻隔、自然沉降	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 无组织排放限值	周界外浓度最高点 1.0	0.07
		焊接工序	颗粒物	移动焊烟净化器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 无组织排放限值	周界外浓度最高点 1.0	0.00937
		调漆、喷涂、晾干工序	颗粒物	喷漆房密闭，加强管理	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 无组织排放限值	周界外浓度最高点 1.0	0.018
			非甲烷总烃		《关于全面开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排饭建议值的通知》 (豫环攻坚办【2017】162号)附件1“表面涂装业”及附件2限值	工业企业边界排放建议值 2mg/m3	0.0357
			二甲苯			甲苯与二甲苯合计： 工业企业边界排放建议值 0.2mg/m³	0.0268
		无组织排放合计			颗粒物		0.09737
非甲烷总烃					0.0357		
二甲苯					0.0268		

表4-7. 工程大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.24367
2	非甲烷总烃	0.0711
3	二甲苯	0.0522

5、废气环境监测计划

企业内部的环境监测是企业环境管理不可缺少的环节，主要对企业内部污染源进行监督，以保证各种污染治理设施的正常运行。项目建成运行后，由建设单位委托有监测资质的单位进行定期环境监测；根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《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），本项目废气污染物监测点位、指标及最低监测频次见下表。

表4-8. 大气污染物监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	监测实施机构
有组织 废气	切割配套排气筒 DA001	颗粒物	每年 1 次	委托监测
	喷砂配套排气筒 DA002	颗粒物	每年 1 次	委托监测
	调漆、喷涂、晾干配套排气筒 DA003	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	每年 1 次	委托监测
无组织 废气	厂区四周厂界上下风向	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	每半年 1 次	委托监测

6、非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目环保措施出现异常时，会使污染物处理效率下降。项目非正常工况下大气污染物的排放情况具体见下表。

表4-9. 非正常工况下废气排放情况一览表

污染源	污染物	非正常原因	非正常排放工况			执行标准		达标情况
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	频次及持续时间	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
DA001	颗粒物	废气处理设施故障，按最不利情况考虑，处理效率为 0%	354	1.77	1-2 次/a， 1h/次	10	3.5	超标
DA002	颗粒物		718.75	5.75		10	3.5	超标
DA003	颗粒物		19.1	0.343		10	3.5	达标
	非甲烷总烃		39.4	0.7085		20-30	/	达标
	二甲苯		30.83	0.555		20	/	达标

由上表可知，非正常工况下，项目 DA001、DA002 排气筒出口颗粒物排放浓度超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

7、大气环境评价结论

综上所述，经采取以上措施后，本项目营运期切割烟尘和喷砂粉尘排放可以满足《大

气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）中涉 PM 企业绩效引领性指标；喷漆房调漆、喷漆及晾干工序各污染物排放浓度可以满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1、表 2 标准及河南省污染防治攻坚战领导小组《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）中表面喷涂业“非甲烷总烃建议排放浓度 60.0mg/m³”及“甲苯和二甲苯合计建议排放浓度 20mg/m³”的限值和《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）中工业涂装绩效分级 A 级标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）中涉 PM 企业绩效引领性指标要求，预计对周围大气环境影响不大。

（二）废水

根据前文水平衡分析可知，项目营运期废水主要为职工生活污水。

本项目职工定员 100 人，均不在厂区内食宿，生活污水产生量为 4m³/d，1200m³/a，生活污水中主要污染物浓度分别为 COD350mg/L、BOD₅220mg/L、SS250mg/L、NH₃-N30mg/L、TP3.0mg/L。项目生活污水产生量较小，评价建议生活污水经化粪池（容积 10m³，采取三防措施）处理后经市政污水管网进入王村污水处理厂进一步处理后排入潦河。

（1）化粪池处理可行性

化粪池：是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫。悬浮物固体浓度为 100~350mg/L，有机物浓度 COD 在 100~400mg/L 之间，其中悬浮性的有机物浓度 BOD₅ 为 50~250mg/L。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 60%~70%的悬浮物、30~50%的有机物（COD/BOD₅）、TN、TP 几乎无去除能力。沉淀下来的污泥经厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。经化粪池处理后的生活污水各污染物浓度分别为 COD227.5mg/L、BOD₅143mg/L、SS87.5mg/L、TP3mg/L、NH₃-N30mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和王村污水处理厂设计进水水质要求。

（2）依托王村污水处理厂的可行性分析

南阳市王村乡污水处理厂位于王村乡宁西铁路西 400m，G312 国道南 300m，1 座，

目前已建成并运行处理规模为1万吨/日，采用改良型氧化沟工艺；目前，二期新增处理规模为1万吨/日的项目已立项，环评手续已经过环保主管部门审批，待建设。该污水厂服务范围为南阳卧龙区先进制造业开发区（原南阳光电产业集聚区含南阳卧龙综合保税区）规划区域和王村乡区域，污水出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。根据在线监测数据显示，王村污水处理厂实际处理水量在6000-7000m³/d。

①接管可行性

项目位于南阳卧龙综合保税区内，在王村污水处理厂收水范围内，且项目区四周污水管网已经配套建设，项目废水可沿龙升大道→G312国道→王村污水处理厂进一步处理达标后排入潦河。

②进水水质可行性

王村污水处理厂设计进水水质为COD≤360mg/L、BOD₅≤180mg/L、SS≤200mg/L、总磷≤4mg/L，本项目营运期生活污水经处理后排放水质为COD227.5mg/L、BOD5143mg/L、SS87.5mg/L、TP3mg/L、NH₃-N30mg/L，可以满足王村污水处理厂进水水质指标要求。

③对王村污水处理厂的冲击影响

王村污水处理厂近期处理能力为1万m³/d，目前污水厂实际收水量约0.6万-0.7万m³/d，本项目废水排放总量为4m³/d，废水排放量较小，废水水质简单、可生化性好，排入污水处理厂不会对其的正常运行造成大冲击影响。

综上所述，项目营运期产生的生活污水对周围环境影响不大

（三）噪声

1、噪声源强

本项目噪声主要为生产设备机械运行产生的机械噪声，经类比分析，声源强度在75-95dB（A）之间。评价项目工程拟采取的降噪措施：

- ①尽量选用低噪声设备，在风机出口加装消声装置，安装减振、隔声降噪措施；
- ②对产生机械噪声的设备，安装减振装置；
- ③生产车间内高噪声设备合理分布，避免集中放置，并且在有必要时对产生噪声较高的设备设置专门厂区隔声设备；
- ④合理布局厂区平面布置。

项目主要产噪设备、源强、降噪措施及效果见下表。

表4-10. 项目营运期噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	噪声源名称	声功率级/dB(A)	数量	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB（A）				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
车间	数控剪板机	85	2	设备合理布局；高噪设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施	38.5	86.5	1.2	30	60	35	55		49.4	54.1	50.2	昼间 / 夜间	20	30.2	30.2	30.2	30.2	1
	数控火焰切割机	75	3		35.7	78.8	1.2	32	60	33	55	44.9	39.4	44.6	40.2		20	20.2	20.2	20.2	20.2	1
	锯床	75	3		32	77.3	1.2	31	65	34	50	45.2	38.7	44.4	41.0		20	21.0	21.0	21.0	21.0	1
	车床	80	5		34	91.6	1.2	30	65	35	50	50.5	43.7	49.1	46.0		20	26.0	26.0	26.0	26.0	1
	铣床	85	1		36	92.8	1.2	32	55	33	60	54.9	50.2	54.6	49.4		20	29.4	29.4	29.4	29.4	1
	台式钻床	85	3		34.2	93.6	1.2	32	50	33	65	54.9	51.0	54.6	48.7		20	28.7	28.7	28.7	28.7	1
	磁力钻	85	6		37.6	88.6	1.2	30	55	35	60	55.5	50.2	54.1	49.4		20	29.4	29.4	29.4	29.4	1
	数控折弯机	80	2		26.8	82.7	1.2	31	56	34	52	50.2	45.0	49.4	45.7		20	25.7	25.7	25.7	25.7	1
	卷板机	80	2		25.9	84	1.2	30	55	35	53	50.5	45.2	49.1	45.5		20	25.5	25.5	25.5	25.5	1
	喷砂机	85	1		24.0	80.7	1.2	32	50	33	55	54.9	51.0	54.6	50.2		20	30.2	30.2	30.2	30.2	1
	风机	95	3		26.5	98.5	1.2	33	58	32	70	64.6	59.7	64.9	58.1		20	38.1	38.1	38.1	38.1	1

2、噪声影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A 中（户外声源传播的衰减）和附录 B（B.1 工业噪声预测模型）中模型进行预测。

（1）室内声源预测模式

声源位于室内，室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级按下式求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL+6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

（2）室外声源预测模式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距生源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

（3）等效声源贡献值

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室内声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

由于噪声传播过程中，不仅随传播距离自然衰减，而且建筑物、树木和地面植物等对噪声也有一定的阻挡和吸收作用。为简化计算，并且从最不利的方面进行预测，本

次噪声影响的预测，除对较高大的建筑物的隔声作用进行考虑外，对树木和地面植物的隔声、吸声作用均不予考虑。

3、噪声影响预测结果

①预测范围及预测点

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）》，项目厂区周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此，评价仅选取四周厂界作为本次声环境影响评价的关心点。

②噪声影响预测

本次工程噪声对四周厂界影响值如下表。

表4-11. 项目各厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测点	噪声源名称	设备数量（台/套）	建筑物外噪声声压级/降噪后声级	建筑物外/声源距厂界距离	厂界贡献值	贡献叠加值	标准值	达标情况
东厂界	数控剪板机	2	30.2	0	33.2	45.6	65/55	达标
	数控火焰切割机	3	20.2	0	25.2			
	锯床	3	21.0	0	26.0			
	车床	5	26.0	0	33.0			
	铣床	1	29.4	0	29.4			
	台式钻床	3	28.7	0	33.7			
	磁力钻	6	29.4	0	37.2			
	数控折弯机	2	25.7	0	28.7			
	卷板机	2	25.5	0	28.5			
	喷砂机	1	30.2	0	30.2			
	风机	3	38.1	0	43.1			
南厂界	数控剪板机	2	30.2	0	20.4	48.0	65/55	达标
	数控火焰切割机	3	20.2	0	7.8			
	锯床	3	21.0	0	8.2			
	车床	5	26.0	0	21.4			
	铣床	1	29.4	0	26.3			
	台式钻床	3	28.7	0	23.6			
	磁力钻	6	29.4	0	17.0			
	数控折弯机	2	25.7	0	18.8			
	卷板机	2	25.5	0	26.9			
	喷砂机	1	30.2	0	38.3			
	风机	3	38.1	0	42.7			
西厂界	数控剪板机	2	30.2	0	33.2	45.6	65/55	达标
	数控火焰切割机	3	20.2	0	25.2			
	锯床	3	21.0	0	26.0			
	车床	5	26.0	0	33.0			
	铣床	1	29.4	0	29.4			
	台式钻床	3	28.7	0	33.7			
	磁力钻	6	29.4	0	37.2			

北 厂 界	数控折弯机	2	25.7	0	28.7			
	卷板机	2	25.5	0	28.5			
	喷砂机	1	30.2	0	30.2			
	风机	3	38.1	0	43.1			
	数控剪板机	2	30.2	0	33.2	45.6	65/55	达标
	数控火焰切割机	3	20.2	0	25.2			
	锯床	3	21.0	0	26.0			
	车床	5	26.0	0	33.0			
	铣床	1	29.4	0	29.4			
	台式钻床	3	28.7	0	33.7			
	磁力钻	6	29.4	0	37.2			
	数控折弯机	2	25.7	0	28.7			
	卷板机	2	25.5	0	28.5			
	喷砂机	1	30.2	0	30.2			
	风机	3	38.1	0	43.1			

从上表看出，在采取各项降噪措施后，四周厂界昼夜间噪声影响值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，项目营运期产生的噪声对周围环境的影响在可接受范围内。

4、声环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）中相关要求，项目营运期噪声监测计划见下表。

表4-12. 声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测指标	频率	实施单位	执行标准
1	项目四周厂界各设一个监测点	等效连续 A 声级	1 次/季度	有资质的监测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

（四）固体废物

1、项目固废产排情况

项目营运期固废主要为职工生活垃圾、化粪池污泥、除尘器收集粉尘、更换废布袋、废边角料、焊渣、漆渣、废油漆桶、废稀释剂桶、废活性炭、废过滤材料、废催化剂。

1.1 生活垃圾

（1）职工生活垃圾

本次工程职工定员 100 人，均不在厂区内食宿，在厂区内食宿的职工生活垃圾产生系数按 0.5kg/人 d 算，则项目职工生活垃圾产生量为 15t/a；比对《固体废物分类与代码名录》，固废种类为 SW64 生活垃圾中的其他垃圾，固废代码为 900-099-S64，生活垃圾集中分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站进行处理。

（2）化粪池污泥

根据《建筑给水排水设计规范》(2009 修订版)中表 4.8.6,化粪池污泥产生量为 0.3L/人·d,化粪池污泥比重约为 1.2L/kg,则本项目化粪池污泥产生量约为 3.75t/a,比对《固体废物分类与代码名录》,固废种类为 SW64,固废代码有 900-002-S64,定期清掏交由环卫部门运至垃圾中转站处理。

1.2 一般工业固废

(1) 除尘器收集粉尘

项目营运期切割、喷砂工序产生的粉尘均经各自配套的袋式除尘器收集处理,除尘器收集粉尘量为 11.0405t/a,比对《固体废物分类与代码名录》,固废种类为 SW17 可再生类废物,固废代码有 900-099-S17,除尘器收集粉尘集中袋装收集于一般固废暂存间(面积 20m²)后外售综合利用。

(2) 除尘器更换废滤袋

项目营运期切割、喷砂工序产生的粉尘均经各自配套的袋式除尘器收集处理,除尘器运行时间过长会导致滤袋堵塞、增加运行阻力,需定期更换,每两年更换 1 次,更换废滤袋产生量为 0.2 吨/两年;比对《固体废物分类与代码名录》,固废种类为 SW59 其他工业固体废物,固废代码有 900-009-S59,除尘器更换废滤袋集中收集于一般固废暂存间(面积 20m²)后交由原厂家回收再利用。

(3) 废边角料

项目切割、剪切等机加工过程中会产生一定量的废弃边角料,主要为废钢材,产生量约为 5t/a;比对《固体废物分类与代码名录》,固废种类为 S17 可再生类废物,固废代码有 900-001-S17,集中收集于一般固废暂存间(面积 20m²)后外售综合利用。

(4) 焊渣

项目焊接过程会产生一定量焊渣,产生量约为 0.2t/a;比对《固体废物分类与代码名录》,固废种类为 SW59 其他工业固体废物,固废代码有 900-009-S59,集中收集于一般固废暂存间(面积 20m²)后装袋外售综合利用。

1.3 危险废物

(1) 漆渣

喷漆过程中喷漆房内会产生漆渣,根据物料平衡,漆渣产生量约为 0.102t/a,经比对《国家危险废物名录》(2025 年本),漆渣属于危险废物“HW12 染料、涂料废物”中“900-252-12 使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣”。经专用容器集中

收集至危废暂存间（面积 10m²，采取“六防措施，生产车间内东南侧），定期交由有危废处理资质单位进行处置。

（2）废气处理系统产生的废过滤材料、废活性炭、废催化剂

项目调漆、喷漆、晾干工序均在全密闭伸缩式喷漆房内进行，废气经负压收集至 1 套纸盒干式过滤装置+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧系统净化处理；废气处理措施在运行过程中会产生废过滤材料、废活性炭和废催化剂，废过滤材料年产量为 0.1t/a、废活性炭 0.5t/a、废催化剂 0.1t/a；经比对《国家危险废物名录》（2025 年本），废过滤材料和废催化剂均属于危险废物，危废种类为“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”；废活性炭属于危险废物“HW49 其他废物”中“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）”，分类密闭集中收集于危废暂存间（面积 10m²，六防措施，生产车间内东南侧），交由有危废处理资质单位进行处理。

（2）废油漆桶和废稀释剂桶

项目以桶装漆、稀释剂为辅助原料，使用过程中会产生废原料桶，废油漆桶、废稀释剂桶产生量约为 0.5t/a；经比对《国家危险废物名录》（2025 年本），废漆桶、废稀释剂桶属于危险废物“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。加盖密闭储存于危废暂存间（面积 10m²，六防措施，生产车间内东南侧），交由有危废处理资质单位进行处理。

表4-13. 项目一般固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生环节	固废代码	物理性状	产生量 t/a	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	900-099-S64	固态	15	交由环卫部门运至垃圾中转站处理	15
2	污泥		化粪池	900-002-S64	半固态	3.75	交由环卫部门运至垃圾中转站处理	3.75
3	除尘器粉尘	一般工业固体废物	袋式除尘器	900-099-S17	固态	11.0405	集中收集后外售综合利用	11.0405
4	除尘器更换废滤袋			900-009-S59	固态	0.2t/2年	集中收集后交由原生产厂家回收再利用	0.2t/2年
5	废边角料		机加工	900-001-S17	固态	5.0	集中收集后外售综合利用	5.0
6	焊渣		焊接	900-009-S59	固态	0.2	集中收集外售综合利用	0.2

表4-14. 建设项目危险固体废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生环节	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	漆渣	HW12	900-252-12	0.102	喷涂	固态	有机物	有机物	每月	T/I	集中收集于危废暂存间（面积10m ² ，六防措施），交由有危废处理资质单位进行处置
2	废过滤材料	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	固态	有机物	有机物	每月	T/In	
3	废催化剂	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	固态	有机物	有机物	每月	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.5	废气处理	固态	有机物	有机物	每月	T	
5	废油漆桶、废稀释剂桶	HW49	900-041-49	0.5	废气处理	固态	有机物	有机物	每月	T/In	

表4-15. 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	漆渣	HW12	900-252-12	10m ²	密闭储存	0.2t	1月
		废过滤材料	HW49	900-041-49		密闭储存	0.2t	1月
		废催化剂	HW49	900-041-49		密闭储存	0.2t	1月
		废活性炭	HW49	900-039-49		密闭储存	0.2t	1月
		废油漆桶、废稀释剂桶	HW49	900-041-49		密闭储存	0.2t	1月

2、环境管理要求

（1）一般固废环境管理要求

①一般工业固废处理应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。

②项目一般固废暂存间设置于车间东南侧，面积20m²，一般固废暂存间应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“防渗漏、防雨淋、防扬尘”相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

（2）危险废物环境管理要求

按照危险废物管理要求，厂内对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，危险废物暂存期间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存设施的要求，

严禁将危险废物混入非危险废物中。

①危险废物暂存、处置要求

按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照国家环境保护总局令第 5 号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒；因此，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处置，危险废弃物贮存场所应有明显的标志，并具有防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐、防晒以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

项目危废暂存间设置于车间东南侧，面积 10m²，严格做到六防“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”，危废暂存间的建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存设施的要求，具体要求如下：

A、所有产生的危险废物均应使用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

B、禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

C、危险废物贮存间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

D、厂区内建立危险废物台账管理制度，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、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留不少于五年；

E、必须定期对贮存的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；

F、危险废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单、《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。

②危险废物包装、运输要求

项目危废应按照相应的包装要求进行包装，包装后的危废委托有资质单位进行处

置。企业危废外运应委托有资质的单位运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

综上所述，项目产生的固体废物经过以上措施处理后，均得到妥善处置，预计对周围的环境不会产生明显的影响。

（五）地下水、土壤环境

项目营运期可能污染地下水、土壤的途径为：油漆、稀释剂原料储存区、危废暂存间物料泄漏可能对地下水及土壤产生影响。

为了更好的保护地下水和土壤环境，将项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，厂区拟采取分区防控措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。

结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对厂区进行分区防控，厂区分区防渗区划见下表。

表4-16. 项目厂区分区防渗措施一览表

序号	区域	防渗分区	防渗措施要求	备注
1	危废暂存间、油漆、稀释剂存放区、喷漆房	重点防渗区	地面防渗层应为至少 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	按照防渗要求设置
2	生产车间其他区域、一般固废暂存间、化粪池	一般防渗区	采用天然或人工材料构筑防渗层，保证等效黏土防渗层 $Mb \leq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s	
3	办公区	简单防渗区	一般地面硬化	

环评建议，建设单位应严格落实各项环境保护措施，制定环保设施运行管理制度，指定专人负责、加强巡视、保证各处理设施稳定运行；并按要求对厂区地面进行分区防渗处理，加强厂区管理，定期对各重点防渗区进行检查、制定有效的地下水监控和应急方案，保证物料泄漏时能够及时应对，防止物料泄漏对土壤、地下水产生不良影响。在落实各项污染防治措施后，评价认为正常情况下，本项目对区域土壤、地下水的环境影响较小。

（六）环境风险分析

6.1 评价依据

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 中突然环境事件风险物质名录表和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对项目营运过程中使用的原料和产品涉及的危险化学品进行调查，确定本项目生产过程中所涉及的风险物质主要为油漆、稀释剂。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中规定，危险物质数量与临界量比值 Q 即厂界内物质的最大存在总量与其在附录 B 中对应的临界量的比值。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量预期临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

式中：q1, q2, …, qn—每种物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, …, Qn—每种物质的临界量，t

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中附表 2、表 3 中各物质及化学品有关的临界量，计算风险物质在厂界内的最大存在量与临界量的比值 Q。本项目危险物质数量与临界量比值见下表。

表4-17. 项目危险物质与临界量比值表

危险单元名称	物质名称	贮存场所		
		物质最大存在量 (t)	物质临界量 (t)	Q
原料储存区	油漆	0.8	5000	0.00016
	稀释剂	0.1	5000	0.00002
	油漆和稀释剂中二甲苯	0.091	10	0.0091
合计		/	/	0.00928

根据计算结果， $Q=0.00928 < 1$ ，因此本项目的环境风险潜势为 I。

6.2 环境风险识别

本项目涉及的风险性物质主要为油漆、稀释剂，其理化性质及危害特性见下表。

表4-18. 油漆理化性质一览表

物质名称	油漆	稀释剂
------	----	-----

理化性质及危险性	无色透明液体，不溶于水，溶于乙醇等有机溶剂中，易燃易爆；含苯系物，属低毒类，对皮肤和粘膜有刺激作用	气味温和，为无色透明液体，能溶解聚酯、聚氨酯等，易燃；应存放于阴凉、通风、干燥处，避免阳光直射
----------	---	---

表4-19. 油漆及稀释剂所含物质的物化性质一览表

项目	甲苯（C ₇ H ₈ ，分子量 92.14）	二甲苯（C ₈ H ₁₀ ，分子量 106.17）
外观气味	无色透明液体，有类似苯的芳香气味	无色透明液体，有类似甲苯的气味
特征点	熔点-94.9℃，沸点 110.6℃，闪点 4℃，饱和蒸汽压 4.89kPa/30℃，自燃 535℃	熔点 13.3℃，沸点 138.4℃，闪点 25℃，饱和蒸汽压 1.16kPa/25℃，自燃 525℃
溶解性	不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多种有机溶剂	不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多种有机溶剂
火险分级	易燃，甲级	易燃，甲级
危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸；与氧化剂能发生强烈反应；其蒸气比空气重，能在较低处扩散到远处，遇火源引着回燃	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸；与氧化剂能发生强烈反应；其蒸气比空气重，能在较低处扩散到远处，遇火源引着回燃
健康危害	对皮肤、粘膜有刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用，长期接触影响肝肾功能	对皮肤、粘膜有刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用，长期接触影响肝肾功能
毒性	LD ₅₀ （大鼠经口）1000mg/kg，属低毒类	LD ₅₀ （大鼠经口）5000mg/kg，属低毒类

由表 4-18、4-19 可知，项目所涉及原料油漆及稀释剂属于含有易燃物质的液体，因此确定工程风险物质为油漆、稀释剂。

6.3 环境风险分析

项目最大可信事故主要为：油漆、稀释剂堆存区物料泄露。

①对地表水环境影响分析

项目生产过程危险性物质的主要有油漆、稀释剂，油漆及稀料的堆存处均采取防腐防渗漏措施，四周有围堰阻隔，如发生泄露，泄露的物料均收集于堆存区的围堰内，不会四处流散，可以确保周边水质的安全。

②对地下水环境影响分析

项目厂区采取一般防渗区和简单防渗的分区防渗措施，对下水的环境风险主要在于受污染的地下水运移转化，导致区域地下水水质超标，地下水污染具有一定的隐蔽性和

长期性，评价提出建设单位采取防渗措施有效防治地下水受到污染，因此本项目环境风险物质对地下水环境影响较小。

6.4 环境风险防范措施及应急要求

6.4.1 风险防范措施

①为了加强对化学危险物品的安全管理，保证安全生产，保护环境，企业应严格遵守《化学危险品安全管理条例》，油漆、稀释剂的贮存过程中必须按照国家《化学危险品安全管理条例》和《仓库防火安全管理规则》等规定做到安全贮存；

②要求企业加强对油漆的安全管理工作，做到专人管理、专人负责，油漆储存场所必须保持干燥，室温应在 35℃ 以下，并有相应的防火安全措施；油漆储存场所应远离热源和避免阳光直射，禁止一切烟火，设置防火标识牌；

③油漆在贮藏、运输时必须加盖密封，容器上应有明显的标志，注明品种代号、批号、色别和检验日期等；

④厂区必须配置泡沫、干粉等灭火器；管理人员应懂得防火常识、灭火知识，并能够熟练掌握灭火器；灭火器要经常定期检查；

⑤制定严格的安全防范管理制度，提高职工的安全意识，对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法。

⑥项目油漆及稀释剂存放处、危废暂存间的防渗均应按照“一般防渗区”要求防渗，即“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ”；

6.4.2 风险应急要求

(1) 最早发现者应迅速报警。接警后迅速组织撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源、电源，并迅速通知应急救援中心采取相应救援措施。

(2) 值班人员应尽可能的查明泄漏点、佩戴空气呼吸器、穿防毒服，进入现场采取堵漏措施，尽可能的降低事故程度。防止流入下水道、防洪沟等限制性空间。应急救援组和专业救援队伍到现场后，工作人员尽可能详细的向他们汇报现场情况。

(3) 若发生小量泄漏：用消防砂或其他惰性材料吸收。

(4) 若泄漏量大时，用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水或泡沫冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。

(5) 事故不可控时，启动公司应急救援预案，本环评要求企业定期进行事故演练。

(6) 禁止使用金属器具敲打所泄漏设备，避免二次事故的发生。

(7) 现场禁止吸烟，进食饮水。工作完毕后，沐浴更衣。

6.4.3 风险应急预案

根据国家环保局（90）环管字第 057 号文《关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知》的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应加强安全生产管理，制定重大环境事故发生的应急预案，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。本项目应根据生产特点和事故隐患分析，制定突发事故应急预案，见下表。

表4-20. 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：漆料区、危废间区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式，通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

6.5 分析结论

综上所述，本项目营运期涉及的主要风险物质为油漆及稀释剂，在落实本次环评提出的风险防范措施后，其发生事故的概率降低，环境危害较小，环境风险影响可以接受。

（七）环境管理与监测计划

1、环境管理

企业环境管理同其计划、生产、技术以及质量等各项专业管理一样，是企业管理的一个重要组成部分。实践证明，要解决企业的环境污染，除要采取“预防为主”、清洁生产措施以及对污染实施有效治理外，更重要的在于强化企业的环境管理。

（1）环境管理机构设置与职责

项目建成后，应设置环境保护管理部门，配置专职工作人员，成立环境保护领导小

组，负责对本场环保设施运转状况进行监控，并管理其他环保工作。

- ①督促项目环保治理措施、管理措施的实施；
- ②监督检查本场各个环保设施的运行，并提出改善环境的建议和对策；
- ③负责本场职工的环保教育工作，以提高本场职工的环保意识；
- ④定期向当地环保部门汇报本厂的环保工作情况。

环境管理机构配备专人，负责监督、管理和开展本企业环境保护工作，基本任务是负责公司生产和日常环境管理，组织、落实、制定企业环境保护工作岗位职责、规章制度和工作计划等。

环境管理机构的主要职责见下表。

表4-21. 环境管理机构的主要职责一览表

序号	主要工作职责内容
1	遵守国家、地方和行业环保法律法规及标准，制定环境管理制度与方法，落实各职能部门的环保职责，监督、检查各产污环节污染防治措施的落实及环保设施的运行情况
2	编制公司内部环境保护和环保产业发展规划及年度计划，并将环境保护原则和方法全面纳入公司经营决策和生产计划之中，组织实施
3	组织、配合有资质环境监测部门开展环境与污染源监测，落实环保工程治理方案
4	执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，组织专家和有关管理部门对项目进行竣工验收，配合企业领导完成环保责任目标，保证污染物达标排放
5	建立环保档案，进行环境统计，并按有关规定及时、准备的上报企业环境报表
6	加强环保宣传教育和培训，提高员工环保意识和能力，确保实现持续改进
7	负责企业环境绿化和环境保护管理，主动接受上级环保行政主管部门工作指导和检查

2、环境监测计划

企业内部的环境监测是企业环境管理不可缺少的环节，主要对企业内部污染源进行监督，以保证各种污染治理设施的正常运行。项目建成运行后，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《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），由建设单位委托有监测资质的单位进行定期环境监测，具体监测计划见下表。

表4-22. 污染源监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	监测实施机构
废气	切割配套排气筒 DA001	颗粒物	每年 1 次	委托监测
	喷砂配套排气筒 DA002	颗粒物	每年 1 次	委托监测
	调漆、喷涂、晾干配套排气筒 DA003	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	每年 1 次	委托监测
	厂区四周厂界上下风向	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	每半年 1 次	委托监测

废水	项目厂区废水总排口	pH、BOD ₅ 、SS、COD、NH ₃ -N、TN、TP	每年 1 次	委托监测
噪声	项目四周厂界各设一个监测点	等效连续 A 声级	1 次/季度	委托监测

3、排污口规范化

根据《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470 号）要求如下：

①排放口必须使用由国家环境保护局统一定点制作和监制的环境保护图形标志牌。

②环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

③环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色，与标志牌颜色要总体协调。

按照国家标准《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等标准规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。具体见下表。

表4-23. 各排污口环境保护图形标志

排污口名称	提示图形符号	警告图形符号
废气排放口		
废水排放口		
噪声排放源		
一般固废		

危险废物

/



(八) 环保投资

表4-24. 本工程环保投资一览表

类型	主要污染源		主要污染物	采取措施	环保投资 (万元)
废水	职工生活污水		COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮、 TN、TP	生活污水经化粪池（容积 10m ³ ，采取三防措施）处理后经市政污水管网进入王村污水处理厂进一步处理后排入潦河	10.0
废气	切割工序		颗粒物	切割烟尘经设置侧吸集气罩收集至 1 套袋式除尘器（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 引至高空排放	10.0
	喷砂工序		颗粒物	喷砂机为密闭式设计，工作时内部为负压，直接将含尘空气抽入自带的布袋除尘器进行处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）排放	10.0
	调漆、喷涂、 晾干工序		颗粒物、甲 苯、二甲苯、 非甲烷总烃	项目喷漆房为全封闭作业，且配套设置 1 套废气密闭收集系统，调漆、喷漆、晾干废气经引风机抽出，使得喷漆房呈现微负压状态，引风机抽出的废气通过管道送至 1 套纸盒过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置（RCO）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA003 高空排放	60.0
	无组织	切割	颗粒物	车间阻隔，自然沉降	5.0
		焊接	颗粒物	焊接工位上方设置集气罩，焊接烟尘收集后通过了一套移动式焊烟净化处理后无组织排放	5.0
		调漆、 喷涂、 晾干	颗粒物、甲 苯、二甲苯、 非甲烷总烃	喷漆房密闭，加强管理	10.0
固废	职工生活		生活垃圾	集中分类收集交由环卫部门运至垃圾中转站处理	1.0
			化粪池污泥	定期清掏交由环卫部门运至垃圾中转站处理	1.0
	除尘器		收集粉尘	集中收集后外售综合利用	1.0
			废滤袋	集中收集后交由原供应厂家回收再利用	5.0
	机加工		废边角料	集中收集后外售综合利用	4.0
	焊接		焊渣	集中收集外售综合利用	1.0
危废	喷涂		漆渣	集中收集于危废暂存间（面积 10m ² ，六防措施），交由有危废处理资质单位进行处置	2.0
	废气处理		废过滤材料	密闭储存于危废暂存间（占地面积 10m ² ，位于综合仓库一层的东南侧，采取“六防”措施）后交由有	
			废活性炭		

			<u>废催化剂</u>	<u>危废处理资质单位进行处</u>	
		<u>原料使用</u>	<u>废油漆桶、废 稀释剂桶</u>		
	<u>噪 声</u>	<u>生产设备运行噪声</u>		<u>产噪设备合理布局；在风机出口加装消声装置，安 装减振隔声降噪措施；加强对设备进行维修，保证 设备正常工作；在保证工艺生产同时注意选用低噪 声的设备</u>	<u>2.0</u>
	<u>土壤及地下水污染防治措施</u>			<u>项目生产车间内危废暂存间、油漆、稀释剂存放区、 喷漆房采取重点防渗措施；生产车间其他区域、一 般固废暂存间、化粪池采取一般防渗措施；办公区 采取一般地面硬化。</u>	<u>50.0</u>
	<u>环境风险防范措施</u>			<u>原料储存区远离火种、热源，配备灭火器，加强安 全管理、做好突发环境事件应急预案；厂区内配备 泡沫、干粉等灭火器；制定严格的安全防范管理制 度，及时开展环境风险应急预案及应急演练</u>	<u>20.0</u>
	<u>合计</u>				<u>197</u>

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	切割工序	颗粒物	切割烟尘经设置侧吸集气罩收集至1套袋式除尘器(TA001)处理后经1根15m高排气筒DA001引至高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订稿)中涉PM企业绩效引领性指标
	喷砂工序	颗粒物	喷砂机为密闭式设计,工作时内部为负压,直接将含尘空气抽入自带的布袋除尘器进行处理后经一根15m高排气筒(DA002)排放	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)表1、表2标准及河南省污染防治攻坚战领导小组《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)中表面喷涂业“非甲烷总烃建议排放浓度60.0mg/m ³ ”及“甲苯和二甲苯合计建议排放浓度20mg/m ³ ”的限值和《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)中工业涂装绩效分级A级标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订稿)中涉PM企业绩效引领性指标要求
	调漆、喷涂、晾干工序	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	项目喷漆房为全封闭作业,且配套设置1套废气密闭收集系统,调漆、喷漆、晾干废气经引风机抽出,使得喷漆房呈现微负压状态,引风机抽出的废气通过管道送至1套纸盒过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置(RCO)处理后经1根15m高排气筒DA003高空排放	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)表1、表2标准及河南省污染防治攻坚战领导小组《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)中表面喷涂业“非甲烷总烃建议排放浓度60.0mg/m ³ ”及“甲苯和二甲苯合计建议排放浓度20mg/m ³ ”的限值和《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)中工业涂装绩效分级A级标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订稿)中涉PM企业绩效引领性指标要求
	无组织排放	切割	颗粒物	车间阻隔,自然沉降
		焊接	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值
		调漆、喷涂、晾干	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	《关于全面开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162号)附件1“表面涂装业”及附件2限值
	职工生活污水	COD、BOD ₅	生活污水经化粪池(容积10m ³ ,采取三防措施)处理后经市政污水管网进入王村	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级

		SS、氨氮、TN、TP	污水处理厂进一步处理后排入潦河	标准和王村污水处理厂设计进水水质要求
声环境	生产设备	噪声	产噪设备合理布局；在风机出口加装消声装置，安装减振隔声降噪措施；加强对设备进行维修，保证设备正常工作；在保证工艺生产同时注意选用低噪声的设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	职工生活	生活垃圾	集中分类收集交由环卫部门运至垃圾中转站处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		化粪池污泥	定期清掏交由环卫部门运至垃圾中转站处理	
	袋式除尘器	除尘器收集粉尘	集中收集后外售综合利用	
		废滤袋	集中收集后交由原供应厂家回收再利用	
	机加工	废边角料	集中收集后外售综合利用	
	焊接	焊渣	集中收集外售综合利用	
危险废物	喷涂	漆渣	集中收集于危废暂存间（面积 10m ² ，六防措施），交由有危废处理资质单位进行处置	危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	废气处理	废过滤材料		
		废活性炭		
		废催化剂		
	原料使用	废油漆桶、废稀释剂桶		
土壤及地下水污染防治措施	项目生产车间内危废暂存间、油漆、稀释剂存放区、喷漆房采取重点防渗措施；生产车间其他区域、一般固废暂存间、化粪池采取一般防渗措施；办公区采取一般地面硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	原料储存区远离火种、热源，配备灭火器，加强安全管理、做好突发环境事件应急预案；厂区内配备泡沫、干粉等灭火器；制定严格的安全防范管理制度，及时开展环境风险应急预案及应急演练。			
其他环境管理要求	1、环境管理制度建设 营运期间的环境管理主要任务是管理、维护各项环保措施，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用，并做好环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运行状况，环境影响动态，必要时采取适当的污染防治措施。 环境管理职责： 项目设置专门的环境管理人员，负责检查、督促各项具体工作的落实情况，协调各部门的环境管理工作。 ①认真贯彻执行国家和地方的有关环境保护法律、法规和标准，协助协调项目建设、运行活动与环境保护活动。 ②建立项目的污染源档案及相关台帐，并负责编制环境监测和环境质量报告。 ③监督环保公用设施的运行、维修，以确保其正常稳定运行；负责污染物排放口的规范管理；处理解决环境事故。 ④负责有关环境事务方面的对外联络，取得资料；并负责对公众的联络、解释、答复和协调有关			

	<u>涉及公众利益的活动及相应措施等。</u> <u>2、环保验收</u> <u>建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求，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）的规定，完成自主验收后方可正式投产。</u>
--	---

六、结论

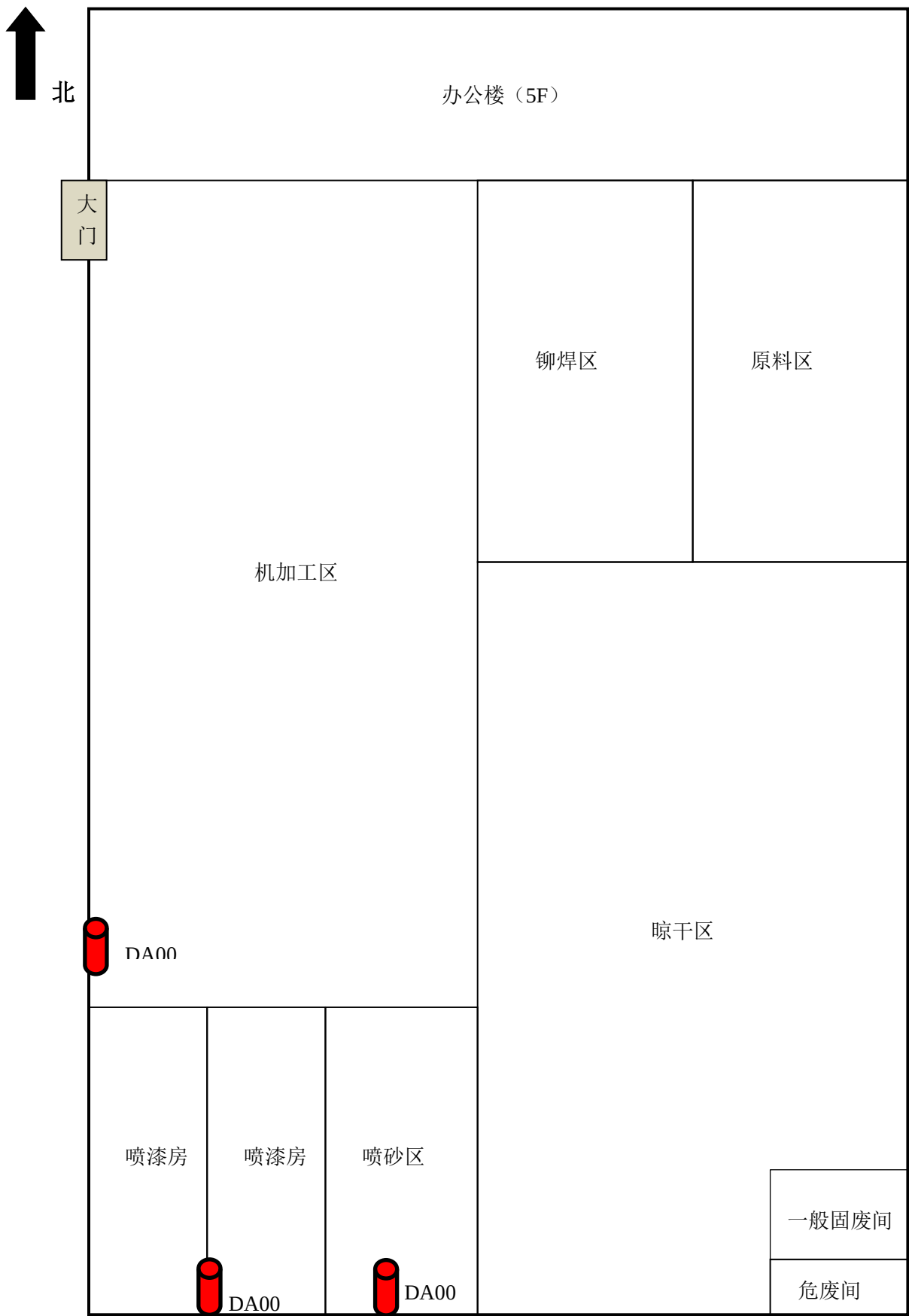
综上所述，南阳赞誉机械设备有限公司年产 60 套大型筑路设备建设项目的建设符合国家产业政策，项目符合规划、选址合理。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实环评提出的环保措施和对策的基础上能够实现污染物达标排放和合理处置，实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	有组织	颗粒物（t/a）	/	/	/	0.1463		0.1463	+0.1463
		非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	0.0354		0.0354	+0.0354
		二甲苯（t/a）	/	/	/	0.0254		0.0254	+0.0254
	无组织	颗粒物（t/a）	/	/	/	0.09737		0.09737	+0.09737
		非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	0.0357		0.0357	+0.0357
		二甲苯（t/a）	/	/	/	0.0268		0.0268	+0.0268
废水	废水量（t/a）		/	/	/	1200	/	1200	+1200
	COD（t/a）		/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
	总磷（t/a）		/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
一般工业 固体废物	生活垃圾（t/a）		/	/	/	15	/	15	+15
	化粪池污泥（t/a）		/	/	/	3.75	/	3.75	+3.75
	除尘器粉尘（t/a）		/	/	/	11.0405	/	11.0405	+11.0405
	废滤袋（t/2a）		/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废边角料（t/a）		/	/	/	5.0	/	5.0	+5.0
	焊渣（t/a）		/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
危险 废物	漆渣（t/a）					0.102	/	0.102	+0.102
	废过滤材料（t/a）		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废催化剂（t/a）		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭（t/a）		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废油漆桶、废稀释剂桶（t/a）		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



1:500

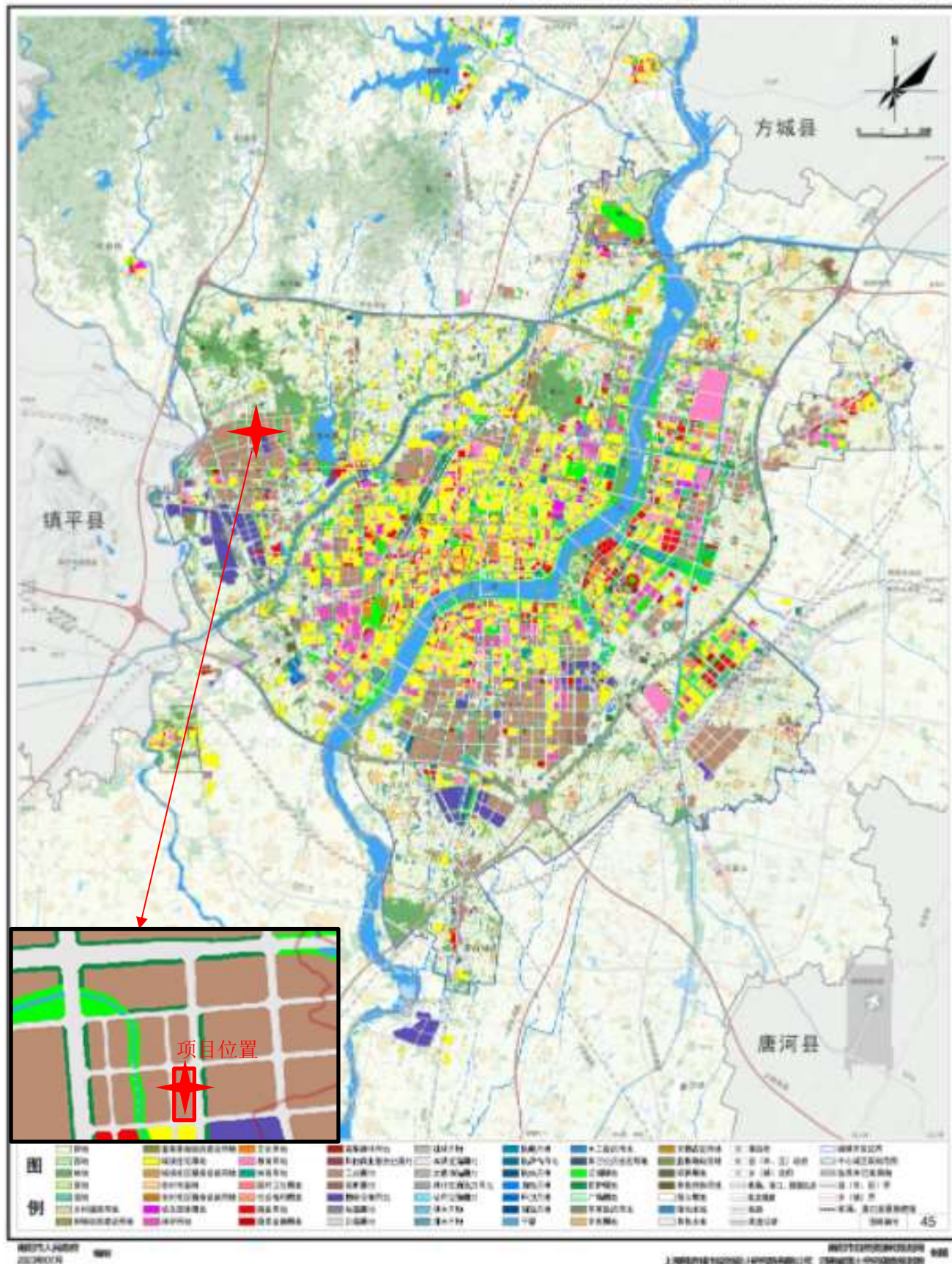
附图 2 项目厂区平面布置图



附图 3 项目周围环境敏感点分布示意图

南阳市国土空间总体规划（2021-2035年）

中心城区(主城区)片区土地使用规划图



附图 4 项目选址与南阳市中心城区规划位置关系图



附图5 项目选址与“三线一单”环境功能区位置关系图



项目北侧



项目东侧



项目南侧



项目西侧



工程师现场勘查照片

附图 6 项目现场照片

附件 1

委 托 书

南阳市豫宛环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，我单位“南阳赞誉机械设备有限公司年产 60 套大型筑路设备建设项目”需进行环境影响评价，现委托贵单位组织此项工作。请接受委托后，尽快按照国家及地方有关部门的要求开展工作！

特此委托！

委托单位：南阳赞誉机械设备有限公司

2025 年 5 月 28 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2604-411373-04-01-242969



项目名称: 南阳赞誉机械设备有限公司年产60套大型筑路设备建设项目

企业(法人)全称: 南阳赞誉机械设备有限公司

证照代码: 914113006987116121

企业经济类型: 股份制企业

建设地点: 南阳市南阳卧龙综合保税区通安街6号

建设性质: 新建

建设规模及内容: 项目占地面积16691.94平方米, 以外购的钢板、钢管、油漆、焊丝等为主要原材料, 购置数控切割机、剪板机、折弯机、弯管机、锯切机、钻床、冲床等主要生产设备, 建设生产线4条, 项目建成投产后可达年产60套大型筑路设备的生产规模。

项目总投资: 5000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案信息更新日期: 2026年05月28日 备案日期: 2026年04月28日

附件 3



豫 (2025) 南阳市 不动产权第0040194 号

权利人	南阳慧普机械设备有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省南阳市卧龙区王村乡罗家村委会龙海路以西、通安街以南
不动产单元号	411303 306210 GB000039 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	16691.94㎡
使用期限	2025年06月16日 起 2075年06月16日 止
权利其他状况	

附 记

备注本数：1
附注：

证 明

南阳赞誉机械设备有限公司年产 60 套大型筑路设备建设项目位于南阳市南阳卧龙综合保税区通安街 6 号，占地面积 16000 平方米，该宗地用地性质为工业用地，符合南阳卧龙综合保税区总体发展规划。

本证明仅用于办理该项目环境影响评价手续，不做他用。

南阳卧龙综合保税区管理委员会规划建设局

2026 年 5 月 19 日



陕西宝塔山新材料科技有限公司

化学品安全技术说明书

(MSDS)

化学品名称：60%Zn 环氧富锌底漆

企业名称：陕西宝塔山新材料科技有限公司

填表部门：技术中心

审核单位：安全生产部

填表时间：2025 年 01 月 10 日

陕西宝塔山新材料科技有限公司

化学品安全技术说明书 (MSDS)

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：60%Zn 环氧富锌底漆
化学品英文名：Epoxy zinc rich primer
供应商名称：陕西宝塔山新材料科技有限公司
供应商地址：陕西省渭南市蒲城县渭北煤化工园区工业大道
供应商电话：0913-3102929
邮 编：715500 供应商传真：0913-3102919
电子邮件地址：www.xajipt.com
供应商应急咨询电话：0913-3102920
化学事故应急咨询专线：0532-3889090
产品推荐及限制用途：
推荐用途：主要用于耐腐蚀涂装，如大型化工设备、管道的内外壁涂装。
限制用途：无

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：易燃，对皮肤和眼睛有刺激性；食入会中毒；对水生生物有害。
GHS 危险性类别：易燃液体类别 3，急性毒性类别 3，对水环境危害类别 1
标签要素：

象形图：



警示词：危险！

危险信息：易燃液体和蒸汽；吞咽会中毒。

防范说明：

预防措施：避免食入和吸入，避免眼睛和皮肤接触。远离火种、热源。搬运时要

轻装轻卸，防止包装及容器损坏。使用不产生火花的工具作业。操作人员穿戴防护用品。
工作场所禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕后彻底清洗身体接触部位。淋浴更衣。

应急响应：

皮肤接触：脱去沾污的衣物，用肥皂、水或认可的皮肤清洗剂进行清洗。

眼睛接触：提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗 10-15 分钟。如有不适感，立即就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏或立即就医。

食入：用水漱口。给饮牛奶或蛋清。立即就医。

若泄漏着火，用雾状水、泡沫、二氧化碳、沙土扑救。

安全储存：储存于阴凉、通风的库房。库温不易超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、强酸、强碱分开存放。采用防爆型照明、通风设施。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

废弃处置：本品建议用焚烧法处置。把倒空的容器归还厂商或根据当地法规处理。

物理和化学危险：易燃。其溶剂蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引起回燃。

若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。容易产生和积聚静电。

健康危害：对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经有麻醉作用。急性中毒：短时间内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显刺激症状，眼结膜及咽部充血、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。慢性中毒：长期接触可发生神经衰弱综合症，肝肿大，女工月经异常等。皮肤干燥、皸裂、皮炎。

环境危害：对环境有危害，应注意对水体的污染。

其他危害：无资料。

第三部分 成分/组成信息

物质	混合物√
1,1,1-三氯乙烷	1,1,1-三氯乙烷

第四部分 急救措施

急救：

- **皮肤接触：**脱去受污染的衣服和鞋子。用肥皂与水彻底清洗皮肤，或使用认可的皮肤清洁剂清洗。严禁使用溶剂或稀释剂。
- **眼睛接触：**检查和取出任何隐形眼镜。撑开眼睑，立即用大量流动水洗脸至少 15 分钟。
- **吸入：**移至空气新鲜处。让患者保持温暖并休息。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。
- **食入：**如食入，立即就医并出示容器或标签。让患者保持温暖并休息。禁止催吐。
- **对保护施救者的忠告：**当有怀疑、或症状持续时，应寻求医疗救护。切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉，放置复原姿势并寻求医疗救护。
- **对医生的特别提示：**暂无资料

第五部分 消防措施

灭火剂：建议：抗醇类泡沫、CO₂、粉末、雾状水。禁止用水喷射。

特别危险性：燃烧会产生浓厚的黑色腐蚀性烟雾。接触分解产物下会导致健康危险。需要适当的呼吸装置。用水冷却暴露于火场中的密闭容器。请不要将火灾产物排入下水道或水道。

灭火注意事项及防护措施：消除点火源并保持区域通风。避免吸入蒸气或烟雾。参阅列于第 7 与 8 部分的防护措施。用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物，并装在容器内，以根据当地的法规要求处理（参阅第 13 部分）。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员佩戴自给正压式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴橡胶耐油手套。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。

环境保护措施：防止流入下水道、排水沟等限制性空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：尽可能将泄漏液体收集在密闭容器内，用沙土、活性炭或其他惰性材料吸收残液，可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。对使用过大洗液

应稀释后放入废水处理系统，对使用过的吸附物必须送环保部门指定的填埋场或处理场所。大量泄漏时：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水和稀释蒸汽、保护现场人员。用防爆泵转移至专用收集容器内，回收或运至环保部门规定的危险化学品废弃物处理场所处理。

防止发生次生危害的预防措施：暂无资料。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：蒸气比空气重，会沿着地面扩散。蒸气与空气混合会形成爆炸性混合物。防止在空气中产生易燃或爆炸性浓度的蒸气，避免蒸气浓度高于职业接触限值。

另外，产品应在排除所有裸露灯光及其它点火源的区域内使用。电动装置应以适当标准给予防护。

在转移时为消除静电，桶应接地，并且需与接收容器用金属带连接在一起。操作人员应穿戴防静电鞋与衣物，地面应导电。

保持容器密闭。远离热、火花与火焰。禁止使用会产生火花的工具。

避免皮肤和眼睛接触。避免吸入应用制品而产生的灰尘、微尘、飞溅或喷雾。避免吸入磨沙而产生的灰尘。

应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。

穿戴适当的个人防护设备。

禁止用压力使其变空：不是抗压性容器。

应放在跟原来的容器同一种物质制造出来的容器内。

遵守健康与安全工作法规要求。

不论是否喷雾，当操作员必须在喷雾棚内工作时，在所有情况下，通风是不可能足以控制微尘与溶剂气雾的。此时，当喷雾正在进行时，操作员应穿戴压缩式供气呼吸器，直到微尘与溶剂气雾浓度低于暴露限制。

储存注意事项：按照当地法规要求来储存。查看标签警告。存储在干燥、凉爽且通风良好的区域。

远离热与阳光直射。

远离火源。远离：氧化剂，强碱，强酸类。

禁止抽烟。防止未经许可的使用。已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。禁止排入下水道。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：中国（PC-TWA） mg/m^3 :50

生物限值：无资料

监测方法：气相色谱法。

工程控制：生产过程密闭，加强通风。工作场所应配备紧急洗眼和重新设备。

个体防护装备：

-呼吸系统防护：可能接触其蒸汽时，必须配戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴自给式呼吸器。

-眼睛防护：**戴化学安全防护眼镜以避免液体飞溅进入眼睛**

-皮肤和身体防护：穿防静电服

-手防护：**戴防苯耐油手套**

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：灰色粘稠液体，有芳烃芳香味。

pH 值（指明浓度）：无资料

熔点/凝固点（℃）：无资料

沸点、初沸点和沸程（℃）：>100℃闭口杯

密度：2.2-2.6

相对蒸气密度（空气=1）：无资料

相对密度（水=1）：无资料

燃烧热（kJ/mol）：无资料

饱和蒸气压（kPa）：无资料

临界压力（MPa）：无资料

临界温度（℃）：无资料

闪点（℃）：23℃闭口杯

n-辛醇/水分配系数：无资料

分解温度（℃）：无资料

自燃温度（℃）：无资料

爆炸下限[%（V/V）]：无资料

爆炸上限[%（V/V）]：无资料

易燃性：易燃

运动粘度：无资料

溶解性：可混溶于有机溶剂

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定

禁配物：氧化剂、酸类、碱类。

避免接触的条件：明火，高热。

危险反应：不聚合

危险分解产物：燃烧时产生烟雾，一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性：二甲苯：LD50:5000mg/kg（大鼠经口）；14100mg/kg（兔经皮）

LC50:5000ppm（大鼠吸入，4h）

丁醇：大鼠经口 LD50:790mg/kg；兔经皮 LD50:3400mg/kg

LC50:8000ppm（大鼠吸入，4h）；

皮肤刺激或腐蚀：无资料。

眼睛刺激或腐蚀：过度接触蒸汽会刺激眼睛和呼吸系统，浓度过高会影响中枢神经系统并产生睡意，在极端的情况下会失去知觉。

呼吸或皮肤过敏：长期接触浓度超过 OELs 的蒸汽会对身体产生不利影响。长期接触皮肤会干燥、皸裂、皮炎等。

生殖细胞突变性：无资料

致癌性：无资料

生殖毒性：无资料

特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无资料

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料

吸入危害：短期内吸入较高浓度可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状，眼结膜及咽充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷，有的有诱发哮喘。长期接触有神经衰弱综合症，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皸裂、皮炎。

第十二部分 生态学信息

生态毒性：环境污染行为主要体现在饮用水和大气中，残留和积蓄并不严重，在环境中可被生物和化学降解，但这过程的速度比挥发的速度低的多，挥发到大气中可以被光解。

持久性和降解性：无资料。

生物富集或生物积累性：无资料。

土壤中的迁移性：无资料。

其他有害作用：无资料。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

-废弃化学品：建议用焚烧法处置。

-污染包装物：把倒空的容器归还厂商或根据当地法规处理。

废弃注意事项：不得随意抛弃，以免污染环境。废物贮存、废弃处置应参阅国家

和地方环保有关法规。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：1263

联合国运输名称：易燃液体

联合国危险性分类：第 3 类

包装类别：III 类

包装标志：



包装方法：金属桶或外装纸箱

海洋污染物（是 / 否）：否

运输注意事项：运输时，运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋、防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

化学品名称	是否在目录
环氧树脂	是
二甲苯	是
正丁醇	是

化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000.2-2013～GB30000.29-2013）

危险化学品安全管理条例（国务院令第 591 号）

陕西宝塔山新材料科技有限公司

化学品安全技术说明书 (MSDS)

化学品名称：环氧漆固化剂

企业名称：陕西宝塔山新材料科技有限公司

填表部门：技术中心

审核单位：安全生产部

填表时间：2025 年 01 月 10 日

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：环氧漆固化剂

化学品英文名：Epoxy curing agent

供应商名称：陕西宝塔山新材料科技有限公司

供应商地址：陕西省渭南市蒲城县渭北煤化工园区工业大道

供应商电话：0913-3102929

邮 编：715500

供应商传真：0913-3102919

电子邮件地址：www.xajipt.com

供应商应急咨询电话：0913-3102920

化学事故应急咨询专线：0532-3889090

产品推荐及限制用途：

推荐用途：主要用于环氧漆配套固化剂。

限制用途：无

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：黄褐色液体。易燃液体和蒸汽。可能引起皮肤过敏反应。职业病危

害因素：二甲苯，有机溶剂。可能导致的职业病：职业性急性二甲苯中毒，
职业性角化过度、皸裂。

GHS 危险性类别：

易燃液体：类别 3

急性毒性（吸入）：类别 5

急性毒性（经皮）：类别 5

皮肤腐蚀/刺激：类别 2

严重眼睛损伤/眼睛刺激性：类别 1

标签要素：

象形图：



警示词：危险！

危险信息：易燃液体和蒸汽；吞咽会中毒。

防范说明：

预防措施：远离火种、热源、明火。保持容器密闭。容器和接受设备接地。使用防爆的电气、通风、照明设备。只能使用不产生火花的工具。采取措施，防止静电放电。工作完毕后彻底清洗身体接触部位，淋浴更衣。戴防护手套、护目镜、防毒面罩。

应急响应：

皮肤接触：脱去沾污的衣物，用肥皂、水或认可的皮肤清洗剂进行清洗。

眼睛接触：提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗 10-15 分钟。如有不适感，立即就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏或立即就医。

食入：用水漱口。给饮牛奶或蛋清。立即就医。

若泄漏着火，用雾状水、泡沫、二氧化碳、沙土扑救。

安全储存：储存于阴凉、通风的库房。库温不易超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、强酸、强碱分开存放。采用防爆型照明、通风设施。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

废弃处置：本品建议用焚烧法处置。把倒空的容器归还厂商或根据当地法规处理。

物理和化学危险：易燃，其溶剂蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引起回燃。遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。容易产生和积聚静电。

健康危害：对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经有麻醉作用。急性中毒：短时间内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显刺激症状，眼结膜及咽部充血、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。慢性中毒：长期接触可发生神经衰弱综合症，肝肿大，女工月经异常等。皮肤干燥、皸裂、皮炎。

环境危害：对环境有危害，应注意对水体的污染。

其他危害：无资料。

第三部分 成分/组成信息

物质

混合物√

危险组分	浓度或浓度范围	CAS No.
聚酰胺	10-90%	63428-84-2
二甲苯	10-90%	1330-20-7

第四部分 急救措施

急救:

- **皮肤接触:** 脱去受污染的衣服和鞋子。用肥皂与水彻底清洗皮肤, 或使用认可的皮肤清洁剂清洗。严禁使用溶剂或稀释剂。
- **眼睛接触:** 检查和取出任何隐形眼镜。撑开眼睑, 立即用大量流动水洗脸至少 15 分钟。
- **吸入:** 移至空气新鲜处。让患者保持温暖并休息。如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。
- **食入:** 如食入, 立即就医并出示容器或标签。让患者保持温暖并休息。禁止催吐。
- **对保护施救者的忠告:** 当有怀疑、或症状持续时, 应寻求医疗救护。切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉, 放置复原姿势并寻求医疗救护。
- **对医生的特别提示:** 暂无资料

第五部分 消防措施

灭火剂: 建议: 抗醇类泡沫, CO₂, 粉末, 雾状水。禁止用水喷射。

特别危险性: 燃烧会产生浓厚的黑色腐蚀性烟雾。接触分解产物下会导致健康危险。需要适当的呼吸装置。用水冷却暴露于火场中的密闭容器。请不要将火灾产物排入下水道或水道。

灭火注意事项及防护措施: 消除点火源并保持区域通风。避免吸入蒸气或烟雾。参阅列于第 7 与 8 部分的防护措施。用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物, 并装在容器内, 以根据当地的法规要求处理 (参阅第 13 部分)。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序: 迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员佩戴自给正压式呼吸器, 穿防毒、防静电服, 戴橡胶耐油手套。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。

环境保护措施: 防止流入下水道、排水沟等限制性空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 尽可能将泄漏液体收集在密闭容器内, 用沙土、活性炭或其他惰性材料吸收残液, 可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液稀释后放入废水系统。对使用过大洗液

应稀释后放入废水处理系统,对使用过的吸附物必须送环保部门指定的填埋场或处理场所。大量泄漏时:构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖、降低蒸汽灾害。喷雾状水和稀释蒸汽、保护现场人员。用防爆泵转移至专用收集容器内,回收或运至环保部门规定的危险化学品废弃物处理场所处理。

防止发生次生危害的预防措施: 暂无资料。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项: 蒸气比空气重,会沿着地面扩散。蒸气与空气混合会形成爆炸性混合物。防止在空气中产生易燃或爆炸性浓度的蒸气,避免蒸气浓度高于职业接触限值。

另外,产品应在排除所有裸露灯光及其它点火源的区域内使用。电动装置应以适当标准给予防护。

在转移时为消除静电,桶应接地,并且需与接收容器用金属带连接在一起。操作人员应穿戴防静电鞋与衣物,地面应导电。

保持容器密闭。远离热、火花与火焰。禁止使用会产生火花的工具。

避免皮肤和眼睛接触。避免吸入应用制品而产生的灰尘、微尘、飞溅或喷雾。避免吸入磨沙而产生的灰尘。

应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。

穿戴适当的个人防护设备。

禁止用压力使其变空:不是抗压性容器。

应放在跟原来的容器同一种物质制造出来的容器内。

遵守健康与安全法规要求。

不论是否喷雾,当操作员必须在喷雾棚内工作时,在所有情况下,通风是不可能足以控制微尘与溶剂气雾的。此时,当喷雾正在进行时,操作员应穿戴压缩式供气呼吸器,直到微尘与溶剂气雾浓度低于暴露限制。

储存注意事项: 按照当地法规要求来储存。查看标签警告。存储在干燥、凉爽且通风良好的区域。

远离热与阳光直射。

远离火源。远离:氧化剂,强碱,强酸类。

禁止抽烟。防止未经许可的使用。已开封的容器必须小心地再封好,并保持直立以防止漏出。禁止排入下水道。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值: 中国 (PC-TWA) mg/m^3 :50

生物限值: 无资料

监测方法: 气相色谱法。

工程控制: 生产过程密闭,加强通风。工作场所应配备紧急洗眼和重新设备。

个体防护装备:

- 呼吸系统防护：可能接触其蒸汽时，必须配戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴自给式呼吸器。
- 眼睛防护：**戴化学安全防护眼镜以避免液体飞溅进入眼睛**
- 皮肤和身体防护：穿防静电服
- 手防护：**戴防苯耐油手套**
- 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：黄褐色液体，有机溶剂香味。

pH 值（指明浓度）：无意义	熔点/凝固点（℃）：无资料
沸点、初沸点和沸程（℃）：>100℃闭口杯	密度：0.9-1.1
相对蒸气密度（空气=1）：无资料	相对密度（水=1）：无资料
燃烧热（kJ/mol）：无资料	饱和蒸气压（kPa）：无资料
临界压力（MPa）：无资料	临界温度（℃）：无资料
闪点（℃）：28℃闭口杯	n-辛醇/水分配系数：无资料
分解温度（℃）：无资料	自燃温度（℃）：无资料
爆炸下限[%（V/V）]：无资料	爆炸上限[%（V/V）]：无资料
易燃性：易燃	运动粘度：无资料
溶解性：可混溶于有机溶剂	

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：在推荐的环境温度下储存和使用，本产品稳定。

禁配物：氧化剂。

避免接触的条件：明火，高热。

危险反应：与强氧化剂接触可能产生明火和爆炸。

危险分解产物：燃烧时产生烟雾，一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性：二甲苯：LD50:5000mg/kg（大鼠经口）；14100mg/kg（兔经皮）
LC50:5000ppm（大鼠吸入，4h）

皮肤刺激或腐蚀：无资料。

眼睛刺激或腐蚀：过度接触蒸汽会刺激眼睛和呼吸系统，浓度过高会影响中枢神经系统并产生睡意，在极端的情况下会失去知觉。

呼吸或皮肤过敏：长期接触浓度超过 OELs 的蒸汽会对身体产生不利影响。长期接触皮肤会干燥、皸裂、皮炎等。

生殖细胞突变性：无资料

致癌性：无资料

生殖毒性：无资料

特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无资料

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料

吸入危害：短期内吸入较高浓度可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状，眼结膜及咽充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷，有的有诱发哮喘。长期接触有神经衰弱综合症，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皸裂、皮炎。

第十二部分 生态学信息

生态毒性：环境污染行为主要体现在饮用水和大气中，残留和积蓄并不严重，在环境中可被生物和化学降解，但这过程的速度比挥发的速度低的多，挥发到大气中可以被光解。

持久性和降解性：无资料。

生物富集或生物积累性：无资料。

土壤中的迁移性：无资料。

其他有害作用：无资料。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

-废弃化学品：建议用焚烧法处置。

-污染包装物：把倒空的容器归还厂商或根据当地法规处理。

废弃注意事项：不得随意抛弃，以免污染环境。废物贮存、废弃处置应参阅国家和地方环保有关法规。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：1263

联合国运输名称：涂料，涂料的相关材料

联合国危险性分类：第 3 类

包装类别：III 类

包装标志：易燃液体



包装方法：金属桶或外装纸箱

海洋污染物（是 / 否）：否

运输注意事项：运输时，运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋、防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

化学品名称	是否在目录
二甲苯	是
聚酰胺	是

化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000.2-2013～GB30000.29-2013）

危险化学品安全管理条例（国务院令第 591 号）

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2025.1.10

修改说明：本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）

标准编制：本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000.2-2013～GB30000.29-2013）自行进行的分类。

缩略语说明：

MAC: 指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA: 指以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL: 指在遵守 PC-TWA 前提允许短时间 (15min) 接触的浓度。

TLV-C: 瞬时亦不得超过的限值。是专门对某些物质如刺激性气体或以急性作用为主的物质规定的。

TLV-TWA: 是指每日工作 8 小时或每周工作 40 小时的时间加权平均浓度, 在此浓度下终身工作时间反复接触对几乎全部工人都不致产生不良效应。

TLV-STEL: 是在保证遵守 TLV-TWA 的情况下, 容许工人连续接触 15min 的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过 4 次, 且两次接触间隔至少 60min。它是 TLV-TWA 的一个补充。

IARC: 是指国际癌症研究所

RTECS: 是指美国国家职业安全与健康研究所的化学物质毒性数据库

HSDB: 是指美国国家医学图书馆的危险物质数据库

ACGIH: 是指美国政府工业卫生学家会议

免责声明: 用户可以从公司官方渠道获取有效的最新版本的化学品安全技术说明书 (SDS), 并请认真阅读。此安全技术说明书资料是依据我们现有知识和经验编写, 且仅对产品的安全要求进行了描述。这些资料未说明产品的性质 (产品技术规格), 不应从安全技术说明书中获取产品符合特定用途的特性和产品适用性信息。本产品的接收人有责任确保遵守所属权和现行的法律法规。本 SDS 的使用者, 在特殊的使用条件下必须对该 SDS 的适用性做出独立判断。没有按照该 SDS 规定的处置方法使用本产品造成的任何伤害, 或者在该 SDS 未提及的处置条件或环境下使用本产品所造成的任何伤害, 公司将不负任何责任。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0896

检 验 报 告

TEST REPORT

报告编号: TW261250-2W1
Report Number

产品名称 环氧富锌底漆
Name of Product

委托单位 陕西宝塔山新材料科技有限公司
Entrusting Corporation

检验类别 委托检验
Test Category

报告发布日期 2026年05月30日
Report Issue Date



国恒信(常州)检测认证技术有限公司
National GoldSun (Changzhou) Test & Certification Technology Co., Ltd.
国家涂料质量检验检测中心
National Quality Inspection & Test Center for Paint



注 意 事 项

1. 报告无本中心检验专用章或公章无效。
2. 报告无审核、批准人签字无效。
3. 报告涂改无效。
4. 除全文复制外，未经本中心批准不得部分复制检验报告。
5. 本中心对复制的检验报告的真实性和准确性不承担责任。
6. 送样检验仅对到样负责。
7. 本中心对委托单位提供的信息和数据的真实性不承担责任，该信息包括但不限于产品名称、生产日期、批号、生产单位、商标（品牌）、抽样等。
8. 若对检验报告有异议，请于收到报告后三个月内向本中心提出。

中心地址：江苏省常州市龙江中路 22 号

电 话：0519-83295116 0519-83299370 0519-83600667

邮政编码：213016

E-mail: tl@chinacoat.org.cn

网 址: www.chinacoat.org.cn

Notes

1. The report will be invalid if it is not sealed officially by our center.
2. The report will be invalid if it is not signed by Verified and Approved.
3. The report will be invalid if altered.
4. Except for full text reproduction, the test report shall not be partially duplicated without the approval of our center.
5. Our center shall not be responsible for the authenticity of duplicate test reports.
6. The report is only responsible for the samples arrived.
7. Our center shall not be responsible for the authenticity of the information and data provided by the entrusting corporation, the information includes but does not only limit to the product name, date of production, batch number, manufacturer, trademark (brand), sampling and etc.
8. If you lodge an objection against the test report, please submit it formally to our center within three months after receipt of the report.

Address: NO.22 Longjiang Middle Road, Changzhou, Jiangsu, P.R.China

Telephone: 0519-83295116 0519-83299370 0519-83600667

Zip code: 213016

E-mail: tl@chinacoat.org.cn

Website: www.chinacoat.org.cn



国恒信（常州）检测认证技术有限公司

National GoldSun (Changzhou) Test & Certification Technology Co., Ltd.

检验报告 Test Report



报告真伪查询

报告编号: TW261250-2W1

第 1 页 共 2 页

Report Number

Page 1 of 2

产品名称 Name of Product	环氧富锌底漆	样品编号 Number of Sample	TW261250-2
生产单位 Manufacturer	陕西宝塔山新材料科技有限公司	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	陕西省渭南市蒲城县煤化工工业园区工业大道	委托日期 Entrusting Date	2026年04月18日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	18082554936	到样日期 Samples Arriving Date	2026年04月18日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: A组分为灰色均匀流体, 约1kg, B组分为淡黄色透明液体, 约500g。		
检验依据 Test Basis	GB 30981.2-2025 涂料中有害物质限量 第2部分: 工业涂料[表2中建筑物、构筑物 and 大型游乐设施防护涂料(含防火涂料)、金属基材防腐涂料、多组分涂料、底漆](表6中其他溶剂型工业涂料、现场涂装用、其他、室内、色漆)		
检验日期 Test Date	2026年05月12日~2026年05月23日		
检验结论 Conclusion	送检样品符合GB 30981.2-2025 涂料中有害物质限量 第2部分: 工业涂料[表2中建筑物、构筑物 and 大型游乐设施防护涂料(含防火涂料)、金属基材防腐涂料、多组分涂料、底漆](表6中其他溶剂型工业涂料、现场涂装用、其他、室内、色漆)的技术要求。  Date of Sign and Issue: 2026年05月30日		
备注 Remarks	委托单位提供的信息: 该产品的施工配比为A组分:B组分=10:1.0(质量比)。		

批准
Approved by

彭菊芳

审核
Verified by

李翠宏

编制
Prepared by

周湘玲

检验结果汇总:

Test Results

报告编号: TW261250-2W1

Report Number

第 2 页 共 2 页

Page 2 of 2

序号 No.	检验项目 Test Items	技术要求 Technical Requirements	检验结果 Test Results	本项结论 Item's Conclusion	备注 Remarks
1	VOC含量, g/L	≤500	224	合格	
2	苯含量, %	≤0.1	未检出(注1)	合格	
3	甲苯与二甲苯(含乙苯) 总和含量, %	≤35	6	合格	
4	卤代烃总和含量(限二氯 甲烷、三氯甲烷、四氯 化碳、1,1-二氯乙烷、 1,2-二氯乙烷、1,1,1- 三氯乙烷、1,1,2-三氯 乙烷、1,2-二氯丙烷、 1,2,3-三氯丙烷、三氯 乙烯、四氯乙烯), %	≤0.1	未检出(注2)	合格	
5	多环芳烃总和含量(限 苯、萘), mg/kg	≤500	未检出(注3)	合格	
6	乙二醇醚及醚酯总和含 量(限乙二醇甲醚、乙二 醇甲醚醋酸酯、乙二醇 乙醚、乙二醇乙醚醋酸 酯、乙二醇二甲醚、乙 二醇二乙醚、二乙二醇 二甲醚、三乙二醇二甲 醚), %	≤0.03	未检出(注4)	合格	
7	总重金 金属含量	铅(Pb), mg/kg	≤1000	44	合格
		镉(Cd), mg/kg	≤100	未检出(注5)	合格
		六价铬[Cr(VI)], mg/kg	≤1000	未检出(注6)	合格
		汞(Hg), mg/kg	≤1000	未检出(注7)	合格
8	可溶性元素[铬(Cr)]含 量, mg/kg	≤200	未检出(注8)	合格	

注1: 苯的检出限为0.001%;

注2: 二氯甲烷和1,2-二氯乙烷的检出限均为5mg/kg; 三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷的检
出限均为0.01mg/kg; 四氯化碳的检出限为0.001mg/kg; 1,1-二氯乙烷的检出限为10mg/kg; 1,2-二氯丙
烷、1,2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯的检出限均为10mg/kg;

注3: 苯、萘的检出限均为0.1mg/kg; 注4: 八种乙二醇醚及其酯类的检出限均为0.001%;

注5: 镉(Cd)的检出限为1mg/kg; 注6: 六价铬[Cr(VI)]的检出限为8mg/kg;

注7: 汞(Hg)的检出限为0.5mg/kg;

注8: 可溶性元素[铬(Cr)]含量的检出限为1mg/kg。

报告结束

End of the Report

陕西宝塔山新材料科技有限公司

化学品安全技术说明书 (MSDS)

化学品名称：白丙烯酸聚氨酯磁漆

企业名称：陕西宝塔山新材料科技有限公司

填表部门：研发部

数据审核单位：安全生产部

填表时间：2026 年 05 月 07 日

陕西宝塔山新材料科技有限公司

化学品安全技术说明书 (MSDS)

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：白丙烯酸聚氨酯磁漆

供应商名称：陕西宝塔山新材料科技有限公司

供应商地址：陕西省渭南市蒲城县渭北煤化工园区工业大道

供应商电话：0913-3105678

邮编：715500

供应商应急咨询电话：0913-3102920

化学事故应急咨询专线：0532-3889090

第二部分 成分/组成信息

化学品名称：白丙烯酸聚氨酯磁漆

有害成份	含量	CAS NO.
丙烯酸树脂	50-70%	9003-01-4
二甲苯	2-10%	106-42-3
醋酸丁酯	2-10%	123-86-4
钛白粉	25-35%	13463-67-7

第三部分 危险性概述

危险性类别：中闪点易燃液体（第 3.3 类）

侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收

健康危害: 吸入高浓度二甲苯可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状, 眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重症者可有躁动抽搐或昏迷。皮肤接触可导致皮肤刺激不适和发疹; 眼睛接触可导致眼睛刺激不适、流泪或视线模糊; 吸入此产品可导致上呼吸道刺激、咳嗽与不适, 或不特定不舒服症状, 如恶心、头痛或虚弱; 食入此产品可导致特定不舒服症状如恶心、头痛或虚弱。

环境危害: 该物质对环境有危害, 应特别注意对水体有污染。

燃爆危险: 易燃、其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热有燃烧爆炸危险。

第四部分 急救措施

皮肤接触: 脱去污染衣着, 用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触: 立即翻开上下眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟, 就医。

吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。如呼吸及心跳停止, 立即进行人工呼吸和心脏按摩。

食入: 饮足量温水, 催吐, 就医。

第五部分 消防措施

危险特性: 其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

有害燃烧产物: CO_2 、 CO 、 NO_x 等产物。

灭火方法及灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

第六部分 泄露应急处理

应急处理: 切断火源, 应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿一般消防防护服。喷水雾会减少蒸发, 但不能降低泄露物在受限制空间内的易燃性。用活性炭或 其它

惰性材料吸收，然后使用无火花工具收集运至废物处理场所。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，后放入废水系统。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，加强通风，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

储存注意事项：储存于阴凉、通风库房。远离火源、热源。仓内不宜超过 30℃，保持容器密封。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

第八部分 接触控制/个体防护

作业场所职业接触限值。

丙烯酸树脂：无规定。

二甲苯（1330-20-7）

中国：TWA 50mg/m³；STEL 100mg/m³

醋酸丁酯（123-86-4）

中国：TWA 200mg/m³；STEL 300mg/m³

钛白粉（13463-67-7）

中国：TWA 8 mg/m³；STEL 10mg/m³

监测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭、加强通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴防毒面具。紧急事态抢救或撤离时佩戴自给式呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴防化学品手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟，进食和饮水。工作后淋浴更衣。保持良好的卫生

习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状： 白色粘稠状流体。

相对密度（水=1, g/cm³）： 1.20±0.1

溶解性：可混溶于有机溶剂，不溶于水

闪点（℃）： 26

稳定性：稳定

聚合危害：不聚合

避免接触的条件：高温，火种。

禁忌物：强氧化剂、强酸、强碱。

燃烧（分解）产物：CO₂、CO、NO_x 等有毒烟雾。

主要用途：该物质附着力优异，漆膜硬度高，漆膜光亮丰满，具有卓越的户外耐候性，耐大气老化，适用于火车、汽车、飞机、户外钢结构等的涂装保护。。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：水、强氧化剂

避免接触的条件：明火、高热

聚合危害：不能发生

第十一部分 毒理学资料

丙烯酸树脂：

中国：无数据。

二甲苯（1330-20-7）

人经口 LDLO：50 mg/kg。

大鼠经口 LD50：4300 mg/kg。

小鼠经口 LDLO：6 mg/kg。

兔经皮 LD50：>1700 mg/kg。

醋酸丁酯（123-86-4）

醋酸正丁酯：人吸入 TCLO：200 ppm。

大鼠经口 LD50：10768 mg/kg；吸入LC50：2000ppm/4h。

小鼠经口 LDLO：6 mg/kg；吸入LC50：6mg/m³/2h。

兔经皮 LD50：>17600 mg/kg。

醋酸异丁酯：大鼠经口 LD50：13400 mg/kg；吸入LCLO：8000ppm/4h。

兔经皮 LD50：>17400 mg/kg。

钛白粉（13463-67-7）

大鼠气管内：LD：>100 ug/kg。

本品对皮肤粘膜的刺激作用较甲苯为强，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。

工业品中常含有苯、甲苯等杂质，可同时出现杂质的毒作用。

第十二部分 生态学资料

无资料

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废物

废弃处置方法：用控制焚烧法处理或根据当地环保部门的规定处理。

第十四部分 运输信息

危险货物编号：33535

UN 编号：1263

包装标志：易燃

包装类别：Ⅲ类

包装方法：专用方便桶密封包装

运输注意事项：夏季应早晚运输，防止日光曝晒。

警告标志用语：亦然。置于儿童不可接触的地方。容器紧盖。不可近火，不准吸烟。一旦接触眼睛，立即用大量说清洗。请勿倒入下水道。加入吞下，请马上就医并出示容器或标签。仅在通风良好处使用。不建议室内大面积使用。

第十五部分 法规信息

产品及 组分化学名	中国现有 化学品目录	剧毒物品分级、 分类与品名编 号（GB57-93）	危险货物品名 表 GB 12268-90	重大危险源辨 识 GB 18218-2000
丙烯酸树脂	有	不适用	无规定	无规定
二甲苯	有	不适用	33535	生产场所 40T 储存区 100T
醋酸丁酯	有	不适用	无规定	无规定
钛白粉	有	不适用	无规定	无规定

国内法规：《危险化学品安全管理条例》，《GB15603-1995 常用危险品储存通则》，
《TJ36-79 工业企业设计卫生标准-车间空气中有害物质的最高允许浓
度》，《GB6514-1995 涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风净化》，
《GB7691-87 涂装作业安全规程 劳动安全和卫生管理》，
《GB12463-1990 危险货物运输包装通用技术条件》，国家经贸委国经
贸安全[2000]189 号关于印发《劳动防护用品配备标准（试行）》的通
知，《GB/T11651-1989 劳动防护用品选用规则》。
国际法规：《作业场所安全使用化学品建议书》，联合国《关于危险化学货物运
输的建议书》，《最常见运输危险货物品名表》。

第十六部分 其他信息

本材料安全数据手册中的资料是根据我们目前的认识水平以及当前的国家

法律编制的。

未获得预先书面通知，产品不得用于产品数据手册以外的其它目的。

采取必要的措施以符合适用法规的要求始终是使用者的责任。

参考文献：

1. 周国泰，化学危险品安全技术书，化学工业出版社，1997
2. 国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社，1992

填表时间：2026 年 05 月 07 日

填表部门：研发部

数据审核单位：安全生产部



202700110058



中国认证
国检互认
检测
TESTING
CNAS 11268

检验检测报告

TEST & INSPECTION REPORT

No: HG202600031W

样品名称 白高固体份丙烯酸聚氨酯面漆

委托单位 陕西宝塔山新材料科技有限公司

检测类别 委托检测



陕西省产品质量监督检验研究院



报告查验

陕西省产品质量监督检验研究院
检 验 检 测 报 告

№: HG202600031W

共 2 页 第 1 页

样品名称	白高固体份丙烯酸聚氨酯面漆	商 标	/
规格型号	/	样品等级	合格品
委托单位	陕西宝塔山新材料科技有限公司	检测类别	委托检测
委托单位地址	陕西省渭南市蒲城县渭北煤化工园区	收样日期	2026-01-09
生产单位	陕西宝塔山新材料科技有限公司	生产日期	2025-11-08
样品数量	200g	原编号或批号	G251108A001
样品状态描述	液体	合同编号	YWS20260100701
检测项目	VOC 含量	检测日期	2026-01-13 至 2026-01-16
检测依据	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》		
检测结果	检测结果见附页 陕西省产品质量监督检验研究院 (检验检测专用章) 签发日期: 2026年01月21日 (一)		
备注	聚氨酯树脂类: A:B=100:15		

批准: 王新阳 审核: 恒小平 主检: 崔春妮

陕西省产品质量监督检验研究院
检 验 检 测 报 告

No: HG202600031W

共 2 页 第 2 页

序号	检测项目	要求	检测结果	单项判定	检验方法
1	VOC 含量, g/L	/	95	/	GB/T 23985-2009
以下空白					



检测地址: 西安市碑林区咸宁西路30号

声 明

1. 报告检测结果栏无“检验检测专用章”、报告无骑缝章无效；部分复制或复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
2. 报告无编制/主检、审核、批准人签字无效；报告涂改无效。
3. 本报告及本院名称未经同意，不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。
4. 本院对检测结果的准确性负责，委托方对所提供样品的代表性及其相关信息的真实性负责。
5. 委托送样检测结果/结论仅对所检样品有效；环境检（监）测结果/结论仅对当次采样有效。
6. 对检验检测报告若有异议，应于收到报告之日起 15 日内（食品检测应于收到报告之日起 7 个工作日内）以书面形式向本院提出，逾期不予受理。
7. 本报告仅提供给委托方，本院不承担其他方应用本报告所产生的责任。但在检测活动中发现普遍存在的产品质量问题时，本院有义务向市场监督管理部门报告。

本部地址：西安市碑林区咸宁西路 30 号

业务电话：029-62653965（工业） 029-62653968（食品）

高新分部地址：西安市高新区丈八六路 51 号

业务电话：029-81155125 029-81155126

草堂分部地址：西安市高新区草堂镇纬十路北侧三元科技产业园 5 号楼

业务电话：029-84831003

监督电话：029-62653939

传 真：029-62653889

网 址：<http://www.snzhijian.org.cn>



附件 6

					
统一社会信用代码 914113006987116121		营业执照 (副本) (1-1)		扫描二维码 “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	南阳赞誉机械设备有限公司	注册资本	壹仟万圆整	成立日期	2009年12月15日
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	住所	河南省南阳市南阳卧龙综合保税区 通安街6号	登记机关	2026年 04 月 15 日
法定代表人	王红卫				
经营范围	一般项目：专用设备制造（不含许可类专业设备制造），建筑工程用机械制造，建筑材料生产专用机械制造，建筑工程用机械销售，矿山机械销售，金属加工机械制造，金属切削及焊接设备销售，货物进出口，技术进出口，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；除尘技术装备制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				

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

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

国家市场监督管理总局监制



南阳赞誉机械设备有限公司年产 60 套大型筑路设备建设项目技术评估意见

一、项目简介

南阳赞誉机械设备有限公司拟投资 5000 万元，在河南省南阳市南阳卧龙综合保税区通安街 6 号建设阳赞誉机械设备有限公司年产 60 套大型筑路设备建设项目。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（部令第 16 号 2021 年 1 月 1 日实施），本项目属于“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”中的其他“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”，需编制环境影响评价报告表。

二、《报告表》需修改完善内容

- 1、核实项目地点是否在南阳卧龙区先进制造业开发区范围内；
- 2、补充项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》涉 PM 绩效引领等相符性分析；
- 3、核实喷漆房产污环节，建议按照油漆成分报告分析，核实相应产污环节的核算及收集措施的合理性；
- 4、补充并完善项目污染防治措施一览表、环保投资一览表、环境保护措施监督检查清单等内容；完善附图、附件内容。

三、《报告表》（报批版）已基本修改到位

四、评估结论

本项目建设符合国家当前产业政策及城镇发展规划，项目污染防治措施能够确保外排污染物达标排放。评估认为，项目在认真落实环评提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，《报告表》对本项目建设的环境可行性结论可信，项目建设可行。

审查人：



2026 年 6 月 16 日