

报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 洛阳双瑞防腐工程技术有限公司生产线提质改造
项目

建设单位 (盖章): 洛阳双瑞防腐工程技术有限公司

编制日期: 2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号		o6o727	
建设项目名称		洛阳双瑞防腐工程技术有限公司生产线提质改造项目	
建设项目类别		23—044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造	
环境影响评价文件类型		报告表	
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）		洛阳双瑞防腐工程技术有限公司	
统一社会信用代码		914103237218940754	
法定代表人（签章）		于江水	
主要负责人（签字）		徐晶	
直接负责的主管人员（签字）		徐晶	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）		河南宇坤工程咨询有限公司	
统一社会信用代码		91410307MA9FJWB08M	
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
温事业	12354143512410429	BH019956	温事业
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
温事业	项目基本情况、工程分析、现状调查与评价、主要环境影响和保护措施、结论、附图、附件等	BH019956	温事业

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南宇坤工程咨询有限公司（统一社会信用代码91410307MA9FJWB08M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的洛阳双瑞防腐工程技术有限公司生产线提质改造项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为温事业（环境影响评价工程师职业资格证书管理号12354143512410429，信用编号BH019956），主要编制人员包括温事业（信用编号BH019956）（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):



2023年4月17日



统一社会信用代码
91410307MA9FJWB08M

营业执照



电子营业执照文件仅供信息参考，具体信息请登录公示系统查验或用电子营业执照软件扫码查验。

名称 河南宇坤工程咨询有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 叁佰万圆整

成立日期 2010年05月11日

营业期限 长期

法定代表人 温事业

经营范围

工程造价咨询；工程招标代理服务；工程项目管理服务；工程技术咨询服务；环保技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；环境影响评价；节能评估服务；水土保持方案编制；建设项目建议书与可行性研究报告的编制；环保设备的设计、生产（限分支机构）、安装、调试、销售；环境保护检测服务；大气污染治理；水污染治理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务。

住所 河南省洛阳市洛龙区王城大道与古城路交叉口盛唐至尊4号楼1单元701室

登记机关 洛阳市洛龙区市场监督管理局

2021 年 11 月 08 日

说明：

1、本营业执照于2021年11月09日10时18分03秒由温事业(法定代表人)留存(打印)

2、数字签名：ADBFAiBmqCQN62VR0yyXFcmjVfez+KwpxXmoXJlaXz2jb1R7gIhAME3BWFA56b4f3zhE9C4KejUMjPVFkxapDZFIsd6OR



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 12354143512410429

File No. 证书编号: 0012425

姓名: 温事业

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1985. 03

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2012. 05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2013 年 2 月 4 日

Issued on



表单验证号码7abfc5c66a4a4170b622545585559c7e



河南省社会保险个人参保证明
(2023 年)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码	411024198503034750		
社会保障号码	411024198503034750		姓 名	温事业	性别	男
单位名称		险种类型	起始年月		截止年月	
中色科技股份有限公司		企业职工基本养老保险	201205		201803	
河南哈勃环境检测有限公司		企业职工基本养老保险	202005		202009	
河南宇坤工程咨询有限公司		企业职工基本养老保险	202010		-	
(市本级)中色科技股份有限公司		工伤保险	201205		201412	
(市本级)中铝国际工程股份有限公司洛阳分公司		失业保险	201501		201903	
(市本级)中色科技股份有限公司		失业保险	201904		202002	
(市本级)中色科技股份有限公司		工伤保险	201904		202002	
(市本级)洛阳有色金属加工设计研究院有限公司		工伤保险	200709		201204	
洛阳有色金属加工设计研究院有限公司		企业职工基本养老保险	200707		201204	
河南宇坤工程咨询有限公司		失业保险	202010		-	
河南宇坤工程咨询有限公司		工伤保险	202010		-	
(市本级)中铝国际工程股份有限公司洛阳分公司		企业职工基本养老保险	200707		201903	
中色科技股份有限公司		企业职工基本养老保险	201903		202002	
(市本级)中铝国际工程股份有限公司洛阳分公司		工伤保险	201501		201903	
(市本级)洛阳有色金属加工设计研究院有限公司		失业保险	200709		201204	
(市本级)中色科技股份有限公司		失业保险	201205		201412	
哈勃环境检测有限公司		失业保险	202005		202009	
哈勃环境检测有限公司		工伤保险	202005		202009	
缴费明细情况						
基本养老保险		失业保险		工伤保险		月份
参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	
2019-03-01	参保缴费	2007-09-01	参保缴费	2007-09-01	参保缴费	
缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	
3409	●	3409	●	3409	-	
3409	●	3409	●	3409	-	
3409	●	3409	●	3409	-	
3409	●	3409	●	3409	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	

表单验证号码7abfc5c66a4a4170b622545585559c7e

		-		-		-
		-		-		-
		-		-		-
	1 2		-		-	

说明：

1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。

5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。



打印时间：2023-04-18

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳双瑞防腐工程技术有限公司生产线提质改造项目		
项目代码	2303-410322-04-02-974985		
建设单位联系人	李俊龙	联系方式	
建设地点	洛阳市孟津区先进制造业开发区（原华阳产业集聚区）黄河路 101 号		
地理坐标	东经 112 度 32 分 59.620 秒，北纬 34 度 51 分 13.956 秒		
国民经济行业类别	C2651 初级形态塑料及合成树脂制造 C2641 涂料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业，44.涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265
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 ☐ 重大变动重新项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	孟津县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1800	环保投资（万元）	5.5
环保投资占比（%）	0.31%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0（现有厂区内）
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，废气中不含有毒有害污染物等，距离项目厂界最近敏感点为东北方向510m鹤南村，厂界外500m范围内无环境空气保护目标。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产用水，不新增职工，生活污水经化粪池处理后排至集聚区污水处理厂处理，为间接排放。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界量
专题设置情况			
无需设置			
无需设置			
无需设置			

		且		
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目用水为市政管网供水，利用厂区现有生产车间进行建设，不涉及生态影响。	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及。	无需设置
注：1. 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。				
规划情况	1、规划名称：孟津县华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030） 2、审批机关：河南省发展和改革委员会 3、审批文件文号：豫发改工业[2021]549 号文			
规划环境影响评价情况	1、规划环评文件名称：《孟津区华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书（报批版）》 2、审查机关：河南省生态环境厅 3、审查文件名称及文号：《孟津区华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（豫环函[2020]174 号）文件			
规划及规划环境影响评价符合	1、项目与《孟津县华阳产业集聚区总体发展规划》（2021-2030）相符性分析 河南省发展和改革委员会于 2021 年 7 月 7 日以豫发改工业[2021]549 号对《孟津县华阳产业集聚区总体发展规划》（2021-2030 年）进行了批复。主要规划内容如下： （1）规划期限 规划期限为 2021-2030 年。 （2）规划范围 孟津县华阳产业集聚区空间布局结构为“一区两园”。即孟津县华阳产业集聚区和循环园区。规划总用地面积 9.21km²，四至边界为：东至洛常路、西至西环路、南至送庄镇护庄村道、北至鹤飞大道（会小路）。 1) 孟津县华阳产业集聚区规划范围 规划用地面积 7.82km²，具体规划范围为：东至光武路、西至西环路、南至南			

性 分 析	环路-焦柳大道、北至鹤飞大道（会小路）。 2) 循环园区规划范围 保留原“循环园区”范围和用地面积不变，即范围为：南起送庄镇梁新路南300m，北至焦柳铁路，东起洛常路（S238），西到送庄镇新裴路，面积为 1.17km²。 (3) 发展定位 洛阳石化产业转移的重要承接地；洛阳市装备制造配套产业基地重要组成部分；洛阳市经济重要增长点、孟津县经济的核心增长极，以新材料、装备制造为主导产业的现代化产业集聚区。 (4) 产业结构 孟津县华阳产业集聚区重点发展装备制造、新材料、化工材料产业。通过吸引相关企业入驻，发展下游关联产业，延伸产业链条，增强产业配套能力，完善公共服务体系，不断壮大产业集群规模，使之成为具有地方特色的支柱产业。同时第三产业也得到迅速发展，规划期末集聚区内三产服务业增加值占 GDP 比重为 15%。 (5) 产业布局及功能分区 孟津县华阳产业集聚区形成“一园多片区”。即：能源化工产业园、装备制造产业园、新材料产业园、公共服务和配套生活五个产业片区。 1) 能源化工产业园片区 在洛吉快速通道以西，鹤飞大道、焦柳大道以南，西环路以东，南环路以南区域和洛吉快速通道以东、华阳大道和黄河渠以南、焦柳大道以北区域，围绕现状的神华国华孟津发电有限责任公司、洛阳市德泉石化有限公司、河南拜尔石膏板有限公司等企业，形成能源化工产业园，同时作为承接吉利石油化工产业转移的承接地。该产业园规划占地面积约为 360hm²。 2) 装备制造产业园片区 在太平路以东、鹤飞大道和黄河渠以南、神华路以西、华阳大道以北的区域，围绕现状洛阳百成内燃机厂、洛阳华冠齿轮股份有限公司等企业；凤凰路和王铎
-------------	--

路以东、规划范围北边界及炎黄大道以南、规划范围东边界以西、焦柳大道以北的区域，围绕台州工业园、河南省金彭车业、电动车产业园等的企业，大力发展装备制造产业，形成装备制造产业园。该产业园规划占地面积为 105hm²。

3) 新材料产业园片区

在黄河渠和鹤翔路以东、华阳大道和滨河大道以南、王铎路以西、炎黄大道以北区域规划形成新材料产业园，重点发展新材料等产业。该产业园规划占地面积为 120hm²。

4) 公共服务片区

在华阳大道以北、渡口路以东、鹤飞大道以南、河清路以西，集中布置行政办公、商业服务业设施、公共绿地、文化娱乐、医疗卫生等用地，形成整个集聚区的综合服务中心。该区规划占地面积为 55hm²。

5) 配套生活片区

在神华路以东、鹤飞大道以南、滨河大道以北集中布置居住生活区，用以安置村民和居住。该区规划占地面积为 31hm²。

6) 市政设施

①给水规划

规划水厂两个，分别为华阳水厂和白鹤镇给水厂。华阳水厂为现有水厂，位于太平路和华阳大道交叉口西南角，供水规模为 3 万m³，用地面积约 0.88hm²。其中华阳水厂供水范围为孟津县华阳产业集聚区用水，中水水库主要为神华国华孟津发电有限责任公司供水。

白鹤镇给水厂目前正在建设，位于北环路和太平路交叉口北侧，规划供水规模为 10 万m³/d，用地面积约 2.49hm²，可为园区供水 6 万m³/d。

②污水处理厂规划

目前孟津县华阳产业集聚区内有污水处理厂一座，为白鹤镇污水处理厂，位于园区范围内炎黄大道和光武路交叉口西南侧，主要承担现状孟津县华阳产业集聚区废水、兼顾白鹤镇区和会盟镇区的污水处理，现状污水处理规模为 1 万m³/d。

近期污水处理规模再扩建 2 万m³/d，目前正在进行初步设计，主要用于处理化工能源片区新增地块及洛阳宏兴新能化工有限公司废水。

本项目位于园区现有企业洛阳双瑞防腐工程技术有限公司厂区内，属于化学原料和化学制品制造业，位于能源化工产业园，项目用地属于工业用地，占地属于华阳园区三类工业用地，工业用地证见附件 5，符合孟津县华阳产业集聚调整后的用地规划和产业布局。项目建成后给水、供电均由园区管网提供，生活污水经厂区化粪池处理后通过市政污水管网排入集聚区内污水处理厂。孟津区先进制造业开发区管理委员会已同意本项目入驻，证明见附件 4。

综上所述，项目建设符合孟津县华阳产业集聚区总体发展规划。项目与孟津县华阳产业集聚区土地使用规划、产业空间布局规划位置关系图见附图 5、附图 6。

2、项目与《孟津县华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析

本项目位于洛阳孟津区先进制造业开发区华阳片区，即原孟津区华阳产业集聚区。根据《孟津县华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》及孟津县华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030），本项目与孟津华阳产业集聚区环境准入条件相符性分析见下表：

根据孟津县华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书，集聚区环境准入条件和生态准入条件见下表。

表1 与孟津县华阳产业集聚区环境准入条件相符性

项目类别	环境准入条件	本项目情况	相符性
基本条件	1、入驻项目需符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》要求； 2、入驻项目需满足区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”管控要求； 3、入驻项目需符合河南省主体功能区规划的要求； 4、入驻项目应符合国家和行业环境保护标准、清洁生产标准要求，企业清洁生产水平至少达到国内先进水平要求；	1、本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》要求； 2、本项目满足“三线一单”管控要求； 3、本项目满足河南省主体功能区规划的要求； 4、本项目符合国家和行业标准要求，同时企业应按要求落实清洁生产相关要求，清洁生	相符

		5、入驻项目应严格按照国家的环保法律和规定做到执行环境影响评价和“三同时”制度； 6、入驻项目正常生产时必须做到达标排放，并做好事故预防措施，制定必要的风险应急预案。	产水平可达到国内先进水平要求。 5、本项目将严格执行环境影响评价和“三同时”制度； 6、本项目建成后，正常生产时做到达标排放，并做好事故预防措施；项目投运前将按要求制定风险应急预案。	
	总量控制	1、项目的主要污染物排放总量指标管理按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）要求执行； 2、以改善环境质量为目的，项目建设主要污染物排放按现行环保政策要求实行减排或区域替代。	本项目不新增职工，无新增生活污水产生，无生产用水，无生产废水产生，本项目无需申报水污染物总量指标。废气污染物颗粒物、非甲烷总烃实现区域替代，不会对区域环境空气质量产生影响。	相符
	投资强度	入驻工业企业工业用地使用强度必须符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发[2008]24号）和《河南省人民政府关于进一步加强节约集约用地的意见》（豫政[2015]66号）文件要求。	本项目在现有车间内建设，不新增占地。	相符
	鼓励类项目	1、符合集聚区产业定位且列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类项目； 2、符合《洛阳市“一中心六组团”空间发展规划（2017-2030）》中要求孟津承接的产业； 3、符合《产业发展与转移指导目录（2018年本）》中洛阳市优先承载发展的产业； 4、高新技术产业、固废综合利用、市政基础设施等有利于节能减排的技术改造项目。	根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目赋予甲组分属于目录中鼓励类“十一、石化化工-7、高固体份、无溶剂、辐射固化涂料”，属于鼓励建设项目，环氧树脂生产属于目录中允许建设项目。	相符
	优先发展	1、新材料产业高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料、先进复合材料、超导材料、纳米材料、石墨烯、生物基材料、高端石化新材料等新材料产业。 2、装备制造产业 电力装备、盾构装备、农机装备、矿山装备、数控机床、机器人、节能环保装备、轨道交通装备等装备制造产业。 3、相关产业 发展研发设计、信息、物流、商务、金融等现代服务业，增强辐射能力。依托华阳集聚区，建设一批生产性服务业公共服务平台。	本项目属于新材料产业，属于园区内现有企业根据市场需求和产业升级进行的产品调整。	相符
	允许发展	1、符合集聚区产业定位要求的高质量、高标准搬迁升级改造项目。	本项目符合环境准入条件，符合集聚区用地规划要求，满足	相符

		2、在提出的环境准入条件基础上，符合集聚区规划产业定位或者符合集聚区用地规划要求、有利于促进集聚区循环经济发展和产业链条完善且通过环保评估当地资源环境均可接受的项目原则上也可考虑进入。	区域资源环境底线。	
	限制发展	1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类项目； 2、严格控制新建涉镉、砷、铅、汞、铬等重点重金属排放的建设项目； 3、严格控制尿素、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、磷铵等过剩行业新增产能； 4、严格控制氯气生产和使用项目； 5、严格控制高耗水建设项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类项目；不涉及重金属排放；不属于过剩行业新增产能；不属于高耗水及氯气生产和使用项目。	相符
	禁止项目	1、禁止入驻《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类项目 2、禁止入驻《市场准入负面清单（2019年版）》禁止准入类项目； 3、禁止入驻采用《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》中落后的生产工艺装备，生产落后产品的项目； 4、禁止入驻列入《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的项目； 5、禁止钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建单纯新增产能的项目； 6、禁止新建原油加工、煤制气、煤制油、炸药、焦化、电石、使用有毒有害原料生产农药的项目，禁止使用剧毒、高毒且无有效安全防范措施的项目； 7、禁止新建燃料类煤气发生炉和燃煤锅炉； 8、禁止新建独立电镀项目； 9、禁止新建煤化工、传统石油化工等废水排放量大、风险高的化工项目；禁止新建无机酸、纯碱、烧碱等基础化学品制造业； 10、禁止新、改、扩建生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的企业项目； 11、禁止新建单一品种合成氨、尿素及传统复合肥制造业； 12、禁止新建涉及光气、氰化钠、氟乙酸甲酯等相关剧毒化学品以及硝酸铵、硝化棉、硝基服、氯酸铵等爆炸危险性化学品的建设	本项目为初级形态塑料及合成树脂制造、涂料制造，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类项目，产品高性能腻子甲组分为高固份、无溶剂涂料；项目不属于禁止项目	相符

		项目（小试、中试等科研项目除外）； 13、禁止已淘汰的落后产能进园入区； 14、禁止污染严重、破坏自然生态和损害人体健康、公众反对意愿强烈的项目； 15、禁止能源化工片区入驻食品项目。		
表2 与孟津县华阳产业集聚区生态环境准入条件相符性				
项目类别	环境准入条件		本项目情况	相符性
空间布局约束	华阳园区	1、严禁黄河干流及主要支流岸线1km范围内新建化工、造纸等高耗能、高污染和资源性项目； 2、能源化工片区四周与其他片区之间设置不少于50m的隔离带，与敏感点之间设置不少于200m的缓冲带； 3、（1）焦柳铁路两侧各规划30米宽的防护绿地；（2）集聚区内110kv高压走廊按照20米宽控制安全防护绿地；220KV高压走廊按照30米宽控制安全防护绿地；500KV高压走廊宽度按照60米的标准进行控制；（3）洛吉快速通道两侧各控制30米宽的防护绿地；（4）工业区与生活区之间设置不小于50米宽的隔离带；（5）黄河渠穿越生产区的渠段两侧均设置20米宽的防护绿地；（6）沿园区华阳大道、炎黄大道两侧均设置不小于10米宽的防护绿地；（7）不同工业区之间设置不小于30米宽的隔离带；（8）新材料产业园以及装备制造产业园该区域在集聚区规划范围内临黄河湿地保护区一侧设置50m防护绿地； 4、新增能源化工片区优先承接符合集聚区产业定位要求的高质量、高标准搬迁升级改造项目； 5、东部装备制造、新材料产业布局中，距离黄河较近区域重点发展风险小、污染小的装备制造和新材料产业； 6、禁止在能源化工产业园片区和危险化学品企业外部安全防护距离内布局劳动密集型企业、人员密集场所。	本项目距离黄河1.6km；本项目风险可控，用地不涉及饮用水源保护区，符合饮用水源地保护要求。	相符
	循环园区	规划范围内现有建成区维持现状，不再安排新的工业用地，禁止超越现有建成区域新建与文物保护无关的建设项目。	本项目在现有厂房内建设，不新增用地。	相符
	环境风险防控	1、严格落实区域生态保护红线、环境质量底资源利用上和准入负面清单“三线一单”管控要求，确保集聚区环境安全； 2、华阳园区能源化工产业园片区四周与其他片区之	本项目的建设符合“三线一单”管控要求；项目生产设施、事故池、危废贮存	相符

		间设置不少于50m的隔离带，与敏感点之间设置不少于200m的缓冲带；新材料产业园以及装备制造产业园该区域在集聚区规划范围内临黄河湿地保护区一侧设置50m防护绿地； 3、加强土壤、地下水风险防护，在生产装置区、污水处理装置区、危废贮存区、污水收集及输送管线等区域采用高标准的防渗处理措施。摸清污染底数，强化VOCs大气特征污染物监管； 4、控制高环境风险工业企业规模，优化布局； 5、针对园区重点污染企业建立大气、水常规、特征污染监测预警体系，实行在线监测和日常填报。重点监管企业和工业园区周边土壤环境，定期开展监督性监测，重点监测重金属和持久性有机污染物； 6、健全环境应急预案管理和风险预警机制，建立企业—园区—政府应急联动体系，提高事故应急处置能力； 7、建立完善的园区环境风险防控体系。入驻具有水体环境污染风险的建设项目均应设置车间、厂区和园区的三级防控体系，并配套建设事故水池，确保将消防废水收集截留到厂区以内，避免排出厂区，同时园区设置二级风险防控体系（东沟事故池、污水处理厂事故池及配套收水管网及闸阀），确保区域事故废水不进入黄河渠、黄河。	区、污水收集及输送管线等区域采用高标准的防渗处理措施；项目无生产废水，不新增生活污水，现有生活污水经预处理后排入华阳产业集聚区污水处理厂；水环境风险较小。	
	污染物排放管控	1、属于《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于加快推进城市建成区内重污染工业企业搬迁改造工作的通知》（洛环攻坚办[2019]101号）文件中的搬迁升级改造项目，总量控制的大气污染物排放指标原则上不能超过现状污染物排放量（以达标排放计）。 2、入驻项目污染防治措施需经济、技术可行，污染物排放须满足最新的国家、地方及相关行业污染排放限值要求。排污单位外排废水全部集中处理，废水污染物接管浓度不得高于国家或地方行业标准中的间接排放标准限值；暂未公布国家、地方行业标准或行业标准未规定间接排放的，接管浓度不得高于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值，保证进入污水处理厂的污水水质满足设计水质的要求，特别严格控制有毒有害污染物的废水排放。 3、入驻新增大气污染物指标需满足区域或行业替代的有关要求。 4、涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，	本项目不属于（洛环攻坚办[2019]101号）文件中的搬迁升级改造项目；本项目采取的污染防治措施经济、技术可行，污染物排放均满足相关要求；本项目大气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物，大气污染物指标满足区域或行业替代的有关要求；项目将按照要求制定完善的环境应急预案，并在环保部门备案；项目在已建成车间进行建设，不涉及土建工程；项目生活污水排入华阳产业集聚区	相符

		并报环境管理部门备案管理。 5、各施工工地严格实施七个百分之百，且制定有严格的施工制度和规定，确保施工扬尘得到有效控制。 6、园区污水全部收集处理，污水处理厂出水按照地表水环境质量Ⅴ类标准（TN执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准）控制。 7、工业固废全部收集处置处理，加强危险废物监管，做好防雨淋、防流失（设置围堰）、防扬散（密闭）措施，做到全过程控制。	污水处理厂集中处理，污水处理厂出水符合标准要求；本项目依托一般固废暂存间、危废暂存间，工业固废可得到合理处理，危险废物做到全过程控制。	
	资源开发利用要求	1、2030年，园区工业企业单位工业增加值新鲜水耗不大于8立方米/万元。 2、2030年，园区工业企业单位工业增加值综合能耗不大于0.7吨标煤/万元。 3、控制煤炭使用。集聚区除保留必要的热电用煤外，逐步消除终端煤炭消费。禁止新建、扩建采用非清洁能源的项目和设施。 4、工业水重复利用率达到90%以上，园区中水回用率达到50%以上。 5、建设项目应符合国家和行业清洁生产标准要求，企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求。在工艺技术水平上，要求达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平。	本项目不涉及燃煤，无生产废水产生。本项目采取先进生产工艺，并将按要求落实清洁生产相关要求，清洁生产水平可达到国内先进水平要求。	相符
	由上述分析可知，项目的建设符合华阳产业集聚区环境准入条件和生态准入条件的相关要求。			
其他符合性分析	1、与《产业结构调整指导目录》相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目腻子甲组分生产属于第一类“鼓励类”-第十一款、石化化工-第 7 项、高固体份、无溶剂、辐射固化涂料，环氧树脂生产不属于目录中限制和淘汰类项目，属于鼓励类项目，因此项目建设符合国家产业政策。项目工艺和设备均不属于《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》中的“禁限控”工艺设备。且项目于 2023 年 03 月 09 日获得洛阳市孟津区发展和改革委员会出具的备案文件（2303-410322-04-02-974985）。 2、与《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7 号）相符性分析 2.1 生态保护红线			

根据《洛阳市人民政府办公室关于实施“三线一单生态环境分区管控的意见”》（洛政(2021)7号），本项目所在地不在黄河干流水源保护生态保护红线区、黄河湿地生物多样性维护生态保护红线区、黄河小浪底水库南岸水源涵养生态保护红线区范围内。本项目位于洛阳孟津区先进制造业开发区华阳片区，即原孟津县华阳产业集聚区，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。根据河南省生态保护红线划定方案（征求意见稿），项目所在地不属于生态红线区域。

因此，本项目不涉及依法划定的生态保护红线。洛阳市生态环境管控单元分布图见附图 10。

2.2 环境质量底线

根据孟津县华阳产业集聚区（现为孟津区先进制造业开发区华阳片区）总体规划（2021-2030 年）环境影响报告书，本项目附近地表水、地下水、土壤环境质量均能够满足相应的标准要求，但所在区域大气环境不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。目前洛阳市正在实施《洛阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（洛环委办[2022]12 号）等，通过实施一系列措施，可有效改善当地区域环境空气质量。本项目废气、噪声经采取措施治理后，均能实现达标排放，且项目车间按照要求进行分区防渗，项目的建设对周围环境影响较小。

因此，本项目的建设符合环境质量底线要求。

2.3 资源利用上线

本项目位于洛阳孟津区先进制造业开发区华阳片区，利用厂区内现有厂房进行建设，不新增用地。区域内已有完善的电网和自来水管网，运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，消耗量相对集聚区资源利用总量较小，项目占地属于工业用地。

因此，本项目建设符合资源利用上线要求。

3、与《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（洛市环〔2021〕58号）相符性分析

生态环境总体准入要求包括空间布局约束、污染物排放控制、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度。本项目位于洛阳市孟津区（原孟津片区），根据《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环〔2021〕58号）洛阳市孟津区环境管控单元生态环境准入清单，孟津县华阳产业集聚区（现孟津区先进制造业开发区华阳片区）环境管控单元属于重点管控单元，与环境准入清单符合性分析见下表。

表3 与环境准入清单符合性分析

环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	管控要求	本项目情况	相符性
ZH41031120001	重点管控单元	孟津县华阳产业集聚区	1、华阳园区发展应符合黄河流域生态保护和高质量发展要求。 2、集聚区东区西侧能源化工片区北边界与黄河湿地保护区之间设置不小于50米绿化隔离带。 3、产业集聚区循环园区位于邙山陵墓群“洛北东汉-曹魏-后唐陵区”保护区范围内，按照文物保护单位相关要求开发利用。 4、禁止钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建单纯新增产能的项目；禁止新建原油加工、传统石油化工、煤化工、炸药、电石、使用有毒有害原料生产农药的项目以及使用光气、氰化钠、氯乙酸乙酯等剧毒化学品，硝酸铵、硝化棉、硝基服、氯酸铵等爆炸化学品的建设项目（小试、中试等科研项目除外）；	本项目位于华阳园区内，属于初级形态塑料及合成树脂制造、涂料制造，项目产品为树脂、高性能腻子甲组分，使用原料和产品不涉及剧毒化学品，不属于左列表格中禁止新建的项目类型；项目产品树脂为高固体份树脂，腻子甲组分为无溶剂高固体份，不属于高VOCs含量的生产项目。且生产过程不使用高VOCs含量的涂料、油墨、粘胶剂。	相符

				禁止新建、生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、粘胶剂项目；能源化工片区禁止入驻食品项目。		
			污染物排放管控	1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。新改扩建项目主要污染物排放应满足总量相关要求。 2、完善配套污水管网，确保企业废水全部经管网收集后进入集聚区污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准（DB41/2087-2021）》中的相关标准。	本项目废气污染物采取措施治理后均能达标排放；项目主要污染物排放满足总量相关要求；项目所在区域污水管网完善，项目无生产废水，不涉及新增生活污水，现有项目生活污水经园区污水管网排入白鹤镇污水处理厂，污水处理厂出水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准（DB41/2087-2021）》中的相关标准。	相符
			环境风险防控	1、加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；健全环境风险防控工程，建立企业、园区和周边水体环境风险防控体系，按照规定编制应急预案并开展演练。 2、建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，优化华阳园区能源化工片区洛吉快速路以西区域雨水管网规划，使其排水最终进入黄河渠，不与黄河发生直接水力联系。建立东沟事故池--污水处理厂事故池二级风险防控措施，并在黄河渠上设置控制闸。 3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	企业已按要求编制应急预案并在环保局备案，厂区设有围堰及事故池等风险防控措施，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施。	相符

			资源开发效率要求	1、企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、企业、园区应加大污水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	企业将按要求落实清洁生产相关要求，清洁生产水平可达到国内先进水平要求；项目生产工艺不涉及用水，不涉及污水回用及再生水利用。	相符
--	--	--	----------	--	---	----

由上表可知，项目的建设符合《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（洛市环〔2021〕58号）的相关要求。

4、与《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省 2023 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2023〕4号）的通知相符性分析

项目与之相符性见下表。

表4 项目与豫环委办〔2023〕4号相符性分析一览表

文件要求		项目特点	相符性
<u>（五）推进工业企业综合治理</u>	<u>17. 实施工业污染排放深度治理。以钢铁、水泥、焦化、电解铝、氧化铝、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重点，全面提升污染物治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。2023年5月底前，全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等VOCs简易低效治理设施；取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。10月底前，对无法稳定达标排放的通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式完成分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造。</u>	<u>本项目为初级形态塑料及合成树脂制造、涂料制造项目，不涉及工业窑炉，项目废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，粉末涂料车间、工业涂料车间有机废气设置活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置进行治疗，不属于VOCs简易低效治理设施。</u>	相符

(六) 加快挥发性有机物治理	22.推进低VOCs含量原辅材料源头替代。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低VOCs含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账。汽车整车制造行业大力提升底漆、中涂、色漆低VOCs含量涂料使用比例；房屋建筑和市政工程全面推广使用低VOCs含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低VOCs含量涂料。城市建成区严格控制生产和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目为初级形态塑料及合成树脂制造、涂料制造项目，位于孟津县华阳产业集聚区，项目原辅料不涉及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。环评要求企业对含VOCs原辅材料做好台账记录。	相符
	24.大力提升治理设施去除效率。4月底前，按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水（尘）率等，综合分析治理技术与VOCs废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO和RCO设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留一年以上。6月底前，对废气处理效率低下的企业实施提升治理。	项目废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，项目有机废气设置活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置进行治理，企业严格按照要求做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，并保留RCO活性炭吸附再生频次、焚烧温度等记录数据至少一年以上。	相符
	25. 加强非正常工况废气排放管控。4月底前，指导帮扶石化、化工、钢铁、焦化等行业企业制定2023年度开停车、检维修计划；6月底前，安装完成火炬、煤气放散管自动引燃设施，配套建设燃烧温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等。动态更新旁路清单，除保障安全生产必须保留的应急类旁路外，应采取彻底拆除、切断、物理隔离等方式取缔旁路（含生产车间、生产装置建设的直排管线等）；对于确需保留的应急旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并铅封，通过安装自动监测设备、视频监控、流量计等方式加强监管，并保存历史记录，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。	项目非正常工况废气排放为废气治理设施非正常运行，项目分散釜为密闭设备，不涉及旁路、放散管等。	相符
	由上表可知，本项目符合河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省2023年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2023〕4号）的通知的相关要求。		

5、与《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2023〕24 号）相符性

项目与之相符性见下表。

表5 项目与洛环委办〔2023〕24号相符性分析一览表

文件要求		项目特点	相符性
(六) 加快挥发性有机物治理	30.推进低VOCs含量原辅材料源头替代。 (1) 按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低VOCs含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账。汽车整车制造行业大力推进底漆、中涂、色漆低VOCs含量涂料使用比例。	本项目为初级形态塑料及合成树脂制造、涂料制造项目，位于孟津县华阳产业集聚区，项目原辅料不涉及使用溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂。环评要求企业对含VOCs原辅材料做好台账记录。	相符
	31.持续加大无组织排放整治力度。2023 年 5 月底前，排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源，在保证安全生产前提下，督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，对VOCs无组织排放废气进行综合治理，将需要集气罩收集无组织排放的集气流速测量监控纳入日常管理工作中监督落实。按要求对气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于1000个的企业开展泄露监测与修复工作。焦化行业使用红外热成像仪、火焰离子化检测仪（FID）等设备定期对酚氰废水处理池密闭设施、煤气管线及焦炉等装置进行巡检维护，防止逸散泄漏。产生含挥发性有机物废水的企业，采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式，减少挥发性有机物无组织排放。	本项目采用真空上料系统，生产设备密闭，废气污染物颗粒物设置滤筒除尘器处理，有机废气设置活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置进行处理。项目产品树脂为高固体份树脂，腻子甲组分为高固体份、无溶剂，不属于高VOCs含量的生产项目。且生产过程不使用高VOCs含量的涂料、油墨、粘胶剂	相符
	32.大力提升治理设施去除效率。4 月底前，各县区按照行业特点、企业规模、废气成分、废风量、含水（尘）率等，综合分析治理技术与VOCs废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO和RCO设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留一年以上。6 月底前，对废气处理效率低下的企业实施提升	项目废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，项目有机废气设置活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置进行治理，企业严格按照要求做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，并保留RCO活性炭吸	相符

	治理。	附再生频次、焚烧温度等记录数据至少一年以上。		
由上表可知，本项目建设符合关于印发《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》(洛环委办(2023)24 号)相关要求。				
6、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》相符性分析				
项目为改建项目，根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中“二十八、涂料制造”，项目与其 A 级、B 级企业指标要求相符性见下表。				
表6 项目与涂料制造A级、B级企业相符性分析一览表				
差异化指标	A级企业指标要求	B级企业指标要求	企业对标情况	相符性
产品种类	符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的产品比例不低于 60%；或全部生产符合国家标准的水性（含水性UV）涂料产品	符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的产品比例在 30-60%之间；或生产符合国家标准的水性（含水性UV）涂料产品不低于 80%	项目产品树脂为高固体份树脂，腻子甲组分为高固体份、无溶剂，符合 GB/T38597-2020 的产品比例达 100%。	符合A级要求
工艺有机废气治理	车间或生产设施排气中 NMHC初始排放速率≥2kg/h时，末端使用除尘+燃烧或者除尘+废石转轮浓缩+燃烧，处理效率不应低于 90%；车间或生产设施排气中 NMHC初始排放速率< 2kg/h时，可使用除尘+固定床吸附技术，处理效率不低于 80%，吸附材料吸附饱和需要进行更换	车间或生产设施排气中 NMHC初始排放速率≥2kg/h时，末端使用除尘+燃烧或者除尘+活性炭吸附+燃烧，处理效率不应低于 85%；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率<2kg/h时，可使用除尘+固定床吸附技术，吸附材料吸附饱和需要进行更换	项目树脂生产废气污染物NMHC初始排放速率为 5.65kg/h≥2kg/h，有机废气设置滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置进行处理，处理效率不低于 85%。	符合B级要求

	排放限值		1、<u>各项污染物稳定达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）特别排放限值，并满足相关地方排放标准要求。</u> 2、PM、NMHC、TVOC的排放浓度分别不高于<u>10mg/m³、20mg/m³、40mg/m³</u>	2、<u>各项污染物稳定达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）特别排放限值，并满足相关地方排放标准要求。</u> 2、PM、NMHC、TVOC的排放浓度分别不高于<u>15mg/m³、30mg/m³、50mg/m³</u>	本项目废气污染物经有效治理后可稳定达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表2特别排放限值。项目废气污染物排放浓度最大值分别为颗粒物<u>8.77mg/m³</u>、非甲烷总烃<u>18.82mg/m³</u>。	符合A级要求
	工艺过程	投料	桶泵投料；或投料环节使用密闭式吸风罩+车间密闭微负压	采取局部气体收集+车间密闭微负压	本项目投料为真空上料，负压上料系统，废气为密闭管道收集。	符合A级要求
		研磨	密闭式卧式研磨机比例不低于90%	密闭式卧式研磨机比例不低于70%	项目混料机及搅拌缸均为密闭设备，搅拌过程密闭。	符合A级要求
		移动缸控制	移动缸存放物料时加盖密闭；搅拌时有微负压或在有微负压的密闭空间内进行生产，将废气收集至污染物控制设施	移动缸操作时采取局部气体收集+车间密闭微负压	项目混搅拌缸为密闭设备，搅拌过程密闭，废气设置密闭管道收集。	符合A级要求
		产品包装	在有微负压的密闭空间操作，废气排放至废气收集处理系统	在密闭空间内操作，采用集气罩等局部气体收集措施，废气排放至废气收集处理系统	项目产品为腻子、树脂，产品包装采用密闭灌装系统，包装过程无废气产生。	符合A级要求
		清洗	固定反应釜体清洗时应开启密闭收集系统；移动缸及设备零件清洗时，应采用密闭系统或在有微负压密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	固定反应釜体清洗时应开启密闭收集系统；移动缸及设备零件清洗时，应采用密闭系统或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	搅拌缸为定期清洗，一年清洗约10次，清洗工序位于密闭车间内进行，搅拌缸设置有密闭废气收集管。	符合A级要求
		其他环节	满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）“5.4.2 工艺过程特别控制要求”； 1、真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至VOCs废气收集处理系统。若使用液环（水环）真		本项目真空上料而配置抽真空为使用罗茨风机进行抽真空使设备形成负压环境，真空排气经密闭管道收	符合A级要求

		空泵、水（水蒸气）喷射真空泵等，工作介质的循环槽（罐）应密闭，真空排气、循环槽（罐）排气应排至VOCs废气收集处理系统； 2、载有 VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统； 3、工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照5.2条、5.3条要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭； 4、高位槽（罐）进料时置换的废气应排至VOCs废气收集处理系统或气相平衡系统； 5、实验室若使用含VOCs 的化学品或VOCs 物料进行实验，应使用通风橱（柜）或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统	集后进入滤筒除尘器处理。 项目液体物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，含VOCs废气经密闭管道收集后进入活性炭吸附/脱附+RCO进行治理。 项目危险废物暂存至现有危废暂存间，定期委托有资质单位处置，符合相关要求。 项目高位槽、反应釜等均设置有密闭管道废气收集措施。 项目不涉及实验室。		
	泄漏检测与修复	按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相关要求，开展泄漏检测与修复工作，建立LDAR软件平台	按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相关要求，开展泄漏检测与修复工作	企业严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相关要求，开展泄漏检测与修复工作	符合B级要求
	储罐	储存真实蒸气压$\geq 76.6\text{kPa}$的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施；储存真实蒸气压$\geq 10.3\text{kPa}$但$< 76.6\text{kPa}$且储罐容积$\geq 20\text{m}^3$的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压$\geq 0.7\text{kPa}$但$< 10.3\text{kPa}$且储罐容积$\geq 30\text{m}^3$的挥发性有机液体储罐，采用高级密封方式的浮顶罐或采用固定顶罐密闭排气至VOCs治理设施，采用固定顶罐的，排放废气收集处理应满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表2和表3的要求，同时处理效率不低于90%。	本项目原料有机液体为密闭桶装，不涉及相关储罐。		符合A级要求
	VOCs物料转移和输送	1、基本要求：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； 2、装载方式：装载物料真实蒸气压$\geq 27.6\text{kPa}$且单一装载设施的年装载量$\geq 500\text{m}^3$，以及装载物料真实蒸气压$\geq 5.2\text{kPa}$但$< 27.6\text{kPa}$且单一装载设施的年装载量$\geq 2500\text{m}^3$的，装载过程应符合下列规定：（1）	项目原料有机液体为密闭桶装，不涉及液体储罐，桶装物料加入反应釜、搅拌缸等进行混合搅拌，反应釜、搅拌缸设置有废气密闭收集管，可有		符合A级要求

		排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求，同时处理效率不低于 90%；（2）排放的废气连接至气相平衡系统	效收集投料废气，形成微负压的投料环境。		
	废水和循环水系统	1、废水集输系统：采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施； 2、废水储存、处理设施：含VOCs废水储存和处理设施敞开液面上方 100mm处VOCs检测浓度 $\geq 100\mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列规定之一：（1）采用浮动顶盖；（2）采用固定顶盖，收集废气至VOCs废气收集处理系统；（3）其他等效措施； 3、循环冷却水系统要求：对开式循环冷却水系统，每6个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度 10%，则认定发生了泄漏，应按照规定进行泄漏源修复与记录。	项目无生产废水，不涉及循环冷却水	符合A级要求	
	监测监控水平	重点排污企业风量大于 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 的主要排放口均安装NMHC在线监测设备（FID），生产装置安装DCS，记录相关生产过程主要参数；DCS监控数据至少要保存一年以上	重点排污企业风量大于 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 的主要排放口均安装NMHC在线监测设备（FID），生产装置安装DCS，记录相关生产过程主要参数；DCS监控数据至少要保存 6 个月以上	厂区现有活性炭吸附/脱附+RCO 安装有NMHC在线监测设备（FID）。项目生产设施设置有DCS，可记录相关生产过程主要参数	符合A级要求
	运输监管	1、涉及专用车辆运输危险化学品物料、产品的，使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车比例不低于 80%；其他原辅料、燃料、产品公路运输全部使用达到国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车； 2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源汽车； 3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标	1、涉及专用车辆运输危险化学品物料、产品的，使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车比例不低于 80%；其他原辅料、燃料、产品公路运输使用达到国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源汽车比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准；	项目产品、原辅料均采用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）进行运输。厂区非道路移动机械达到国三及以上排放标准。	符合A级要求

	准或使用新能源机械。	3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于 80%。		
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账		本项目均进出货物小于 150 吨，无需建立门禁视频监控系统。项目建成后建立电子台账。	符合 A 级要求

由上表可知，项目的建设符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中“二十八、涂料制造”B 级企业指标要求，且现有项目为涂料制造项目，已按照 B 级企业要求进行建设，并于 2020 年通过 B 级企业审查，被定为 B 级企业。

7、与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》相符性分析

项目与之相符性见下表。

表7 项目与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
三、全面清理规范拟建工业项目	各有关地区要坚持从严控制，对已备案但尚未开工的拟建工业项目，要指导督促和协调帮助企业将项目调整转入合规工业园区内建设。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。拟建工业项目清理规范工作于 2021 年 12 月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。	本项目符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求；位于华阳产业集聚区，符合园区规划及准入要求。	符合
四、严控新上高污染、高耗水、高耗能项目	各有关地区对现有已备案但尚未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目（对高污染、高耗水、高耗能项目的界定，按照生态环境部、水利部、国家发展改革委相关规定执行）要一律重新进行评估，确有必要建设且符合相关行业要求的方可继续推进。清理规范工作于 2021 年 12 月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区新建高污染、高耗水、高耗能项目，一律按本通知要求执行。	本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目。	符合

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

8、河南黄河湿地国家级自然保护区

河南黄河湿地自然保护区位于河南省西北部，地理坐标在北纬 34°33'59"~35°05'01"，东经 110°21'49"~112°48'15"之间，横跨三门峡、洛阳、济源、焦作等四个省辖市。保护区东西长 301km，跨度 50km，整个保护区范围包括三门峡水库、小浪底水库及小浪底水库以下至孟津县与巩义市交界处。河南黄河湿地国家级自然保护区是在 1995 年以来河南省政府陆续批准建立的“河南三门峡库区湿地省级自然保护区”、“河南孟津黄河湿地水禽省级自然保护区”、“河南洛阳吉利区黄河湿地省级自然保护区”三个省级湿地自然保护区和“三门峡黄河国有林场”、“孟州市国有林场”的基础上建立起来的，面积为 6.8 万公顷。

孟津县黄河湿地水禽自然保护区属于河南黄河湿地国家自然保护区的一个组成部分，包括小浪底大坝上下游和下游与吉利交界处的湿地保护区，总面积 1.5 万公顷。其中核心区面积 4500 公顷，中间被洛阳黄河大桥分隔成两部分，其西部分为：沿黄河西至济源市交界，东至洛阳黄河大桥，南侧以孟津县境内黄河生产堤为界，北侧以吉利区引黄灌区南 200m 为界；东部分为：西起洛阳黄河大桥，东至境内杨沟，南以黄河生产堤为界，北以黄河新堤为界。缓冲区面积 3500 公顷，缓冲区边界西至济源市交界，东至核心区东界 300m 外，南以核心区界南 200m 为界，北以引黄灌溉区为界。实验区为缓冲区边缘，孟津南侧以沿黄公路为界，对核心区和缓冲区起到防护作用，孟津县内为 7000 公顷左右。

根据孟津县黄河湿地水禽自然保护区规划及新调整后的河南黄河湿地国家级自然保护区洛阳段功能区划图，本项目位于自然保护区外西侧，不在保护区范围内，距离实验区边界约 1.6km，符合该总体规划要求。本项目与黄河湿地保护区相对位置图见附图 8。

9、项目与饮用水水源保护区划的相符性分析

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办【2013】107 号）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省

乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办【2016】23 号）和《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〔2019〕125 号）、（豫政文〔2020〕99 号）、（豫政文〔2021〕206 号），距离本项目最近的集中式饮用水水源为洛阳市孟津区王庄地下水井群，共 12 眼井，取水量 2 万 m³/d。饮用水源保护区具体保护范围如下：

一级保护区：SJ1-SJ2 取水井外围 200 米外包线内的区域，SJ4-SJ13 取水井外围 200 米外包线西南至焦柳铁路以内的区域。

二级保护区：一级保护区外，取水井外围 2200 米东至西霞院水库大坝防浪墙--河涧沟、南至县道 003--赵岭村北边界、西至柿林村西边界、北至洛阳市市界的区域。

准保护区：二级保护区外，赵岭村村界内的区域。

本项目距离王庄水源一级保护区边界 4.1km、二级保护区边界 3.5km、准保护区 5.2km，项目无新增生活污水产生，厂区现有一座 25m³化粪池，现有生活污水经化粪池初步处理后，通过市政污水管网排入孟津区华阳产业集聚区污水处理厂进行进一步处理；固体废物的临时贮存设施均采取防雨、防渗、防风等措施，符合饮用水水源保护区划的要求。项目与王庄饮用水源地位置关系见附图 9。

10、项目与邙山陵墓群保护规划相符性分析

邙山陵墓群是曾定都于洛阳的东周、东汉、曹魏、西晋、北魏、后唐等 6 个王朝的帝王陵墓群，集中分别与洛河以北洛阳盆地北缘的邙山及山前地带、以及洛河以南洛阳盆地南缘的万安山麓。占地面积约 1000 平方公里，地跨今河南省洛阳市所辖的 7 个区县。其中洛北邙山片区于 2001 年公布为第五批全国重点文物保护单位“邙山陵墓群”，洛南万安山片区于 2013 年公布为第七批全国重点文物保护单位“洛南东汉帝陵”。

本项目位于孟津区先进制造业开发区华阳片区，距离本项目最近的为孟津洛北东汉陵区保护区。

（1）保护范围

洛北东汉陵区保护范围边界及面积分东周陵区保护范围、洛北东汉-曹魏-后唐陵区保护范围两个区域保护范围。其中包含重点范围区 4 处，其它范围为一般保护区。洛北东周陵区保护范围：位于孟津县平乐镇金村东、汉魏洛阳故城内城北城垣内，规模为 1200m×1000m，面积为 120 公顷。洛北东汉、曹魏、后唐陵区保护范围位于洛北东汉-曹魏-后唐陵区保护范围内，该区内西至双坡村-董庄村-白鹿庄村一线，东至张凹村-刘坡村东一线，北至送庄北沟-邙山山脚一线，南至G55二广高速-汉魏洛阳城北侧坡底一线，面积为 6697.3hm²。

（2）建设控制地带

洛北陵区保护范围以东、偃师西晋陵区以东及以南的建设控制地带（JK2）：西至洛北陵区保护范围东界（G207 国道-张家凹村-刘坡村东），东至偃师市城市规划道路杜甫路，北至黄河渠—大桥沟—G30 连霍高速公路，南至洛河堤坝，面积为 5079.0 公顷。

（3）建设控制要求

保护区范围内的朝阳、送庄、平乐三镇在城镇体系规划中不作为重点发展的城镇，区内不再新安排集中的大规模的工业用地，送庄镇工业园区要限制其规模，远期考虑前往保护区外或者县城产业集聚区内。连霍高速扩建工程宜原地扩建，临近陵墓遗址较近的地段，在不破坏地下文物的前提下尽量采用复线绕行。区域内的输水、输油、电力、电信等基础设施的选线应避开邙山陵墓群保护范围，实在无法避开的应有考古部门提出参考意见。

项目厂址东南距洛阳市大遗址保护区邙山陵墓群洛北陵区保护范围 3.8km，本项目不在其保护范围内，符合邙山陵墓群保护规划。项目与孟津县重点文物位置关系图见附图 7。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 洛阳双瑞防腐工程技术有限公司（以下简称“洛阳双瑞公司”）位于孟津区先进制造业开发区（原华阳产业集聚区），企业成立于 2000 年 8 月，前身是中国船舶重工集团公司第七二五研究所下属“防腐工程材料厂”，专门从事环境友好型涂料的研发、生产和销售。 在“碳达峰、碳中和”的大战略之下，风电产业规模化效应将进一步形成。十四五期间，风电叶片专用环氧树脂年需求量约 35~40 万吨。双瑞风电 2022 年环氧树脂用量约为 1~1.5 万吨，整个十四五期间用量 5~7 万吨。为使集团在风能行业产业链向上游拓展，洛阳双瑞公司投资 1800 万元，建设生产线提质改造项目，通过对现有生产线的调整改造，使公司具备风电叶片专用环氧树脂的生产能力，同时增加生产风电叶片用高性能腻子甲组分。另一方面，根据近年来双瑞公司实际生产情况，现有工程涂料生产量很低，设备闲置高，利用率低，且预计未来将长期维持该种情形，通过本项目产品和产线的调整，将使公司产品更符合市场需要，增强未来市场竞争力 and 占有率。该项目实施后增加的产品产能，拟从现有工程 25000t/a 环境友好型涂料产能中替代，项目建设后双瑞公司全厂仍维持现有生产能力不变。 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目腻子甲组分生产、环氧树脂生产不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目，因此项目建设符合国家产业政策。项目于 2023 年 03 月 09 日获得洛阳市孟津区发展和改革委员会出具的备案文件（2303-410322-04-02-974985）（见附件 2）。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院（2017）第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，“二十三、化学原料和化学制品制造业—44 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”，应编制环境影响报告表。
------	---

受洛阳双瑞防腐工程技术有限公司委托（见附件1），河南宇坤工程咨询有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后我公司派专业技术人员对场址及周围环境进行了现场踏勘，详细了解了项目的基本情况，并收集了有关技术资料，按照《环境影响评价技术导则》规定，编制完成该项目环境影响评价报告表。

2、主要建设内容

本项目属于改建项目，主要包括两部分，（1）灌注树脂、挤拉树脂、手糊树脂的生产建设位于现有工业涂料车间，利用现有5条生产线生产灌注树脂A组分、挤拉树脂A组分、手糊树脂A组分；同时改造3台分散釜，用于生产灌注树脂B组分；新增1台5m³生产釜，用于生产挤拉树脂B组分；新增1台2m³生产釜，用于生产手糊树脂B组分。（2）现有粉末涂料生产车间内环氧粉末涂料生产线已拆除，项目利用其闲置空地，建设一条高性能腻子甲组分生产线。

项目具体建设内容见表8，平面布置图见附图2、附图3。

表8 本工程主要建设内容一览表

工程名称	内容	工程规模	备注
主体工程	树脂生产车间	位于工业涂料车间2层，钢结构厂房，项目占地面积为100m ² 。包括树脂产品生产线、原料暂存区域、成品暂存区域等	利用现有工业涂料车间建设
	腻子生产车间	位于粉末涂料车间，钢结构厂房，占地面积为240m ² ，包括腻子生产线、原料暂存区域、成品暂存区域等	利用现有粉末涂料车间建设
辅助工程	综合办公楼	包括办公室、食堂、浴室等	依托现有
公用工程	供水	园区供水管网提供，本项目不新增生活用水量，无生产用水。	依托供水设施
	供电	园区供电管网供给，年用电量70万kW·h	依托现有供电设施
	排水	雨污分流，雨水进入园区雨水管网；本项目无新增生活污水产生，厂区现有一座25m ³ 化粪池，现有生活污水经化粪池初步处理后，通过市政污水管网排入孟津区华阳产业集聚区污水处理厂进行进一步处理，经深度处理达到《河南省黄河流域水污染物排放标准（DB41/2087-2021）》后排入黄河渠。	依托现有
环保工程	废气	高性能腻子甲组分上料废气经密闭管道连接至现有滤筒除尘器处理，由15m高排气筒（DA002）排放，树脂储罐呼吸	依托现有

				废气、搅拌废气依托在建项目滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化氧化装置，由 15m 高排气筒（DA007）排放。项目树脂生产投料、搅拌废气经密闭管道连接至现有工业涂料车间滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化氧化装置进行处理，处理后由 20m 高排气筒（DA001）排放。	
		废水		雨污分流，雨水进入园区雨水管网；本项目无新增生活污水产生，厂区现有一座 25m ³ 化粪池，现有生活污水经化粪池初步处理后，通过市政污水管网排入孟津区华阳产业集聚区污水处理厂进行进一步处理，经深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A 标准后排入黄河渠。	/
		噪声		厂房隔声、基础减振、距离衰减等	依托现有
		固废	一般工业固废	一般固废暂存处位于生产车间内，占地面积约为 6m ² ，粉状原料包装袋、废分子筛等一般固体废物集中收集后外售。	依托现有
			危险废物	危废暂存间依托原有，位于甲类仓库二内部，占地面积 240m ² ，废活性炭、沾染有机溶剂的废包装桶、废催化剂、废清洗剂分别由专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。	
				生活垃圾	职工生活垃圾厂区集中收集后由环卫部门定期清运处理

3、产品方案及规模

根据近年来生产统计，现有产品环境友好型涂料生产量约 4000t/a，根据市场预计，未来需求量不会有显著增加。通过本次对现有生产线进行提质改造，产品更新，项目产品灌注树脂、挤拉树脂、手糊树脂、高性能腻子甲组分，产量共计 18904t/a，生产能力从现有产品环境友好型涂料生产规模 25000t/a 进行置换，项目建设完成后，厂区生产规模维持 25000t/a 不变。

项目具体产品方案见下表。

表9 项目改建后产品方案一览表

序号	改建前产品方案		改建后产品方案	
	产品名称	产量	产品名称	产量
1	环境友好型涂料	25000t/a	环境友好型涂料	6096t/a
2			灌注树脂	15000t/a
3			挤拉树脂	2000t/a
4			手糊树脂	500t/a
5			高性能腻子甲组分	1404t/a
合计		25000t/a		25000t/a

4、主要原辅材料及能源消耗

本项目灌注树脂 A 组分、挤拉树脂 A 组分、手糊树脂 A 组分原料相同，均为环氧树脂、环氧活性稀释剂，根据产品不同配比不同。项目主要原辅材料、能源消耗情况见表 10。

表10 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

项目	原料名称		用量 (t/a)	备注
原料	高性能腻子甲组分	以下为涉密信息		粉料
				粉料
				粉料
				固体
				液体，黄色、黑色，25kg/桶
				液体，200kg/桶
				液体，25kg/桶
				液体，25kg/桶
	灌注树脂 A 组分			液体，200kg/桶
				液体，200kg/桶
	灌注树脂 B 组分			液体，200kg/桶
				液体，200kg/桶
				含有聚醚胺、苏丹蓝，液体
	挤拉树脂 A 组分			液体，200kg/桶
				液体，200kg/桶
	挤拉树脂 B 组分			液体，200kg/桶
				液体，200kg/桶
				液体，200kg/桶
	手糊树脂 A 组分			液体，200kg/桶
				液体，200kg/桶
	手糊树脂 B 组分			液体，200kg/桶
				液体，200kg/桶
				粉料，25kg/袋
				粉料，25kg/袋
				含有聚醚胺、苏丹蓝，液体
				液体，200kg/桶
				液体，200kg/桶
辅料	手糊树脂 B 组分	导热油	0.5t/3a	手糊树脂 B 组分分散釜加热介质
	高性能腻子甲组分	清洗剂	0.1	用于搅拌缸清洗，主要成分为二甲苯，一年清洗约 10 次，单次用量 10kg
能源	用电	电	70 万 kW·h/a	产业聚集区供电
	蒸汽	蒸汽	6000t/a	模温机使用蒸汽

项目为改建项目，无生产用水，职工从现有工程调剂，不新增职工。项目部分原辅料消耗、能源动力消耗与现有工程重叠，改建完成后重叠部分全厂消耗情况如下：

表11 改建完成后能源动力及部分重叠原辅料消耗情况一览表

项目		现有工程 消耗量	改建项目消 耗量	“以新带老” 消减量	改建完成后 全厂消耗量	增减量
原辅料	环氧树脂 (t/a)	5650	11500	4272.3	12877.7	+7227.7
	固化剂 (t/a)	1240	74	937.6	376.4	-863.6
	钛白粉 (t/a)	50	130.4	37.8	142.6	+92.6
能源及 动力	电 (10 ⁴ kWh/a)	632	270	477.9	424.1	-207.9
	蒸汽 (t/a)	1200	1000	907.4	1292.6	+92.6
	水 (m ³ /a)	10810	0	0	10810	0

注：项目改建后，全厂原辅料消耗，部分增加，部分减少，全厂生产规模维持25000t/a不变，则最终原辅料消耗根据产品生产，增减维持平衡。

改建项目主要原辅物理化性质如下：

表12 项目主要原辅材料理化性质表

序号	物质名称	理化性质
1	钛白粉	气味：无臭，pH：7~8(100g/L,H ₂ O,20℃)，熔点：1843~1855℃，沸点/沸程：2500~3000℃/760mmHg，密度：ρ(20)3.9~4.2g/mL。化学稳定性：一般情况下稳定。禁忌物：强氧化剂、硝酸、过氧化物、氯酸盐。合适的灭火剂：干粉，泡沫，雾状水，二氧化碳。
2	硫酸钡	密度/相对密度 4.50g/cm ³ 。适用灭火剂：喷水、抗酒精泡沫、干粉化学品或二氧化碳。急救措施：吸入：如果呼吸，将人转移到新鲜空气中；如果没有呼吸，请进行人工呼吸；皮肤接触：用肥皂和大量的水冲洗；眼睛接触：谨慎起见用水冲洗；食入：用水雾、耐醇泡沫、干粉或二氧化碳。
3	硅灰石粉	分子式是 Ca ₃ (Si ₃ O ₉)，外观：硅灰石粉为白色微带灰、红色、呈片状、放射状或纤维状集合体，三斜晶系，有玻璃光泽，解理面具珍珠光泽。相对密度：2.78~2.91，硬度：4.5~5.0。
4	填料 A	俗名：3A 分子筛。是一种碱金属硅铝酸盐，有效孔径：约 3Å (1Å=0.1 纳米)，主要用于吸附水。急救措施：吸入：如果呼吸，将人转移到新鲜空气中；如果没有呼吸，请进行人工呼吸；皮肤接触：用肥皂和大量的水冲洗；眼睛接触：谨慎起见用水冲洗；食入：切勿给失去知觉者喂食任何东西。用水漱口。
5	聚酯多元醇树脂	聚酯多元醇是一种多官能度、具有较高玻璃化温度、高固含的饱和聚酯树脂，在零摄氏度以下依然保持液态。外观：浅黄透明到棕色微浑浊液体，固含量：≥98%，水分 ≤0.2%，粘度：1500-2500 (mpa.s/25℃)。
6	分散剂	外观：微黄透明液体，非常适用于分散无机颜料、填料，强烈降低颜

		料色浆粘度，提高颜料的含量。活性成分：50%~52%丙二醇甲醚醋酸酯/烷基苯，密度 0.99g/cm ³ 。
7	消泡剂	半透明的液体，密度 0.96-1.00g/cm ³ ，无爆炸性，非自燃物。沸点 217℃，闪点 104℃，分子量 221.4。灭火介质：二氧化碳、干粉干砂、耐醇泡沫。
8		以下为涉密信息。
9		
10		
11		
12		
13		
14	聚醚胺	项目使用聚醚胺为D230 聚醚胺，浅黄色液体，属柔性 固化剂，分子量 90.1243，沸点 232℃，密度 0.948g/mL，具有粘度低、蒸气压低和伯胺含量高等优点，能溶于乙醇、脂肪族烃类、芳香族烃类、酯类、乙二醇醚、酮类以及水等溶剂中。
15	酸酐（甲基四氢苯酐）	甲基四氢苯酐，分子式是C ₉ H ₁₀ O ₃ ，分子量 166.18，密度（g/mL,25/4℃）：1.21。一种优良的有机溶剂，用于不饱和聚酯树脂、环氧树脂固化剂、农药中间体、干式变压器的灌封等。
16	脂环胺	异佛尔酮二胺，简称 IPDA，为环氧树脂固化剂，外观：无色或淡黄色液体，稍有氨的气味，分子量 170.295，密度 0.924 g/cm ³ (20℃)，溶解性：溶于醇，蒸汽压：0.000538mmHg at 25℃。
17	环氧活性稀释剂	主要成分双酚 A 型环氧树脂，至少含有两个环氧基团的树脂化合物，有很高的透明度，为无色或淡黄色透明黏稠液体。
18	环氧树脂	主要成分脂肪缩水甘油醚，是含两个以上缩水甘油醚键的脂肪族环氧树脂，分子式：C ₁₅ H ₃₀ O ₂ ，分子量：242.3975，环氧值 0.33。

5、主要生产设备

本项目高性能腻子甲组分生产设备全部新增，树脂生产设备依托现有 8 台分散釜，并新增 2 台分散釜，树脂生产所依托的分散釜配套原有物料输送管，本项目不进行利用，企业拟将其封存，改建项目主要设备详见表 13。

表13 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
高性能腻子甲组分生产设备	真空系统	/	1	新增
	真空上料机	/	5	
	无尘投料站	/	5	
	粉体计量仓	700L	1	
	储料仓	250L	1	
		700L	2	
		1200L	1	
		2500L	1	

	树脂计量储罐		2000L	1	
	双行星高速动力混合机		YS-DPM-650L	1	
	搅拌缸		650L	2	
	液压出料机		YC-650	1	
	灌装机		10L 铁桶灌装	1	
树脂生产设备	分散釜	灌注树脂 A 组分、挤拉树脂 A 组分、手糊树脂 A 组分	3m ³	3	依托现有，用于生产产品树脂 A 组分
			5m ³	2	
		灌注树脂 B 组分	3m ³	2	利旧改造，加装氮封管道
			6m ³	1	
		挤拉树脂 B 组分	5m ³	1	新增
		手糊树脂 B 组分	2m ³	1	新增
	粉料中间仓		1m ³	1	新增
	制氮机		10m ³ /h	1	新增，分子筛制氮
	模温机		加热 90KW，泵 7.5KW	1	新增，使用蒸汽加热导热油为拉挤树脂和手糊树脂 B 组分分散釜供热

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（全四批）》，本项目所选用的设备均不在淘汰落后设备之列。

项目树脂生产设备分散釜与现有工程重叠，改建完成后分散釜全厂设置情况如下：

表14 改建完成后分散釜建设情况一览表

生产设备名称	现有工程数量	改建项目数量	依托现有设备数量	改建完成后全厂数量	增减量
分散釜（台）	29	10	8	31	+2

6、公用工程

（1）给排水

1）给水：本项目所有员工从原有人员调配，不新增员工，无新增生活用水；项目生产工艺不涉及用水。

2）排水：项目无新增生活污水产生，厂区现有一座 25m³化粪池，现有生活污水经化粪池初步处理后，通过市政污水管网排入孟津区华阳产业集聚区污水处理厂进行进一步处理；项目无生产废水产生。

（2）供电

本项目新增年用电量约为 70 万 kWh，由产业聚集区集中供电，主要用于设施设备运转、日常办公等用电，可以满足项目要求。

7、生产制度及劳动定员

劳动定员：本项目为改建项目，所有员工均从原有人员调配，不新增员工。

工作制度：每班工作 8 小时，1 班制，工作时间为：8:00-12:00，14:00-18:00。年工作 300 天。

8、项目的地理位置及周边环境状况

本项目建设地点位于洛阳市孟津县华阳产业集聚区黄河路 101 号，厂区占地面积约 48000m²。项目所在厂区西侧为华夏海纳科技园，南侧为洛阳科博思新材料科技有限公司，东侧为洛阳天江化工新材料有限公司，北侧为华阳大道。

项目周围最近的居民点为白鹤镇居民区，位于本项目东北侧约 600m 处。厂址周围 500m 范围内无敏感目标和居民住宅区、文物保护、饮用水源地等敏感环境保护目标，本项目用地为工业用地，符合产业集聚区规划要求。本项目地理位置图见附图 1，项目车间平面布置图见附图 3，项目现状及周围环境实景图见附图 11。

9、总平面布置

（1）现有工程

现有项目位于洛阳市孟津县华阳产业集聚区黄河路 101 号，厂区总占地面积约 48000m²，所在厂区内现存《洛阳双瑞防腐工程技术有限公司环境友好型涂料建设项目》，主要建设内容有工业涂料车间（3 层）、粉末涂料车间（2 层）和水性涂料车间（3 层）；公用辅助设施包括 10kV 配电站、循环水站、冷冻站、化验室；仓储设施包括罐区、原料库房（3 座）、成品库房（1 座）；环保设施包括废水处理站、危险废物临时库房、初期雨水收集池、事故池；生活设施主要为办公楼、职工宿舍、食堂、浴室等。

（2）本次工程

本项目不新增占地面积，项目位于现有粉末涂料车间内一层、工业涂料车间二层。项目厂区总平面布置图见附图 2，生产车间平面布置图见附图 3。

	从项目厂房内总平面布置可看出，物流路线清晰，平面布置有利于项目生产运行过程中各部门的生产协作，提高生产效率。总体来说，本项目的总平面布置较为合理。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程及产污环节： 1.1 高性能腻子甲组分生产工艺 项目高性能腻子甲组分生产工艺如下： （1）工艺流程简述 涉密商业信息。

(2) 生产工艺流程图

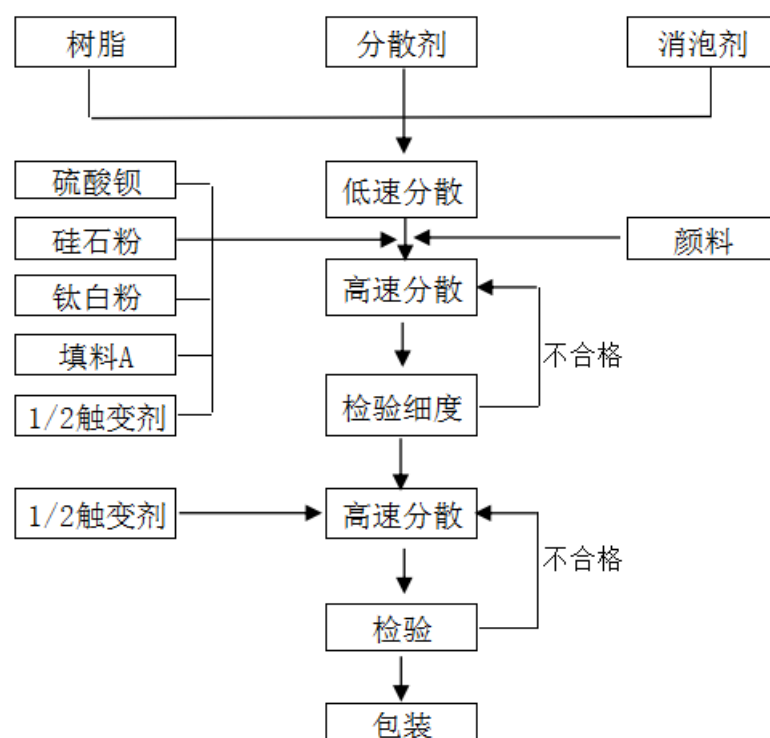


图1 高性能腻子甲组分生产工艺流程图

1.2 灌注树脂B组分、挤拉树脂B组分生产工艺

灌注树脂B组分、挤拉树脂B组分生产工艺流程基本一致，其原辅料均为液体，加入氮封分散釜内混合搅拌均匀，检验合格包装即为产品。具体生产工艺如下：

（1）工艺流程简述

涉密商业信息。

（2）生产工艺流程图

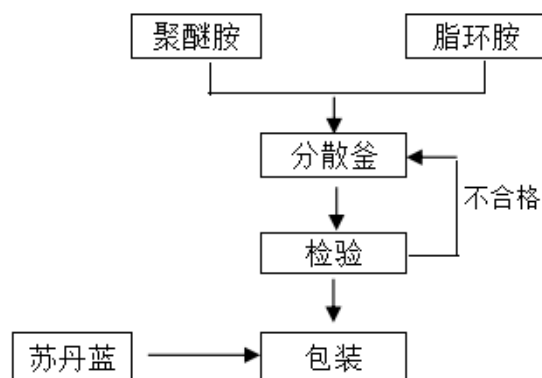


图2 灌注树脂B组分生产工艺流程图

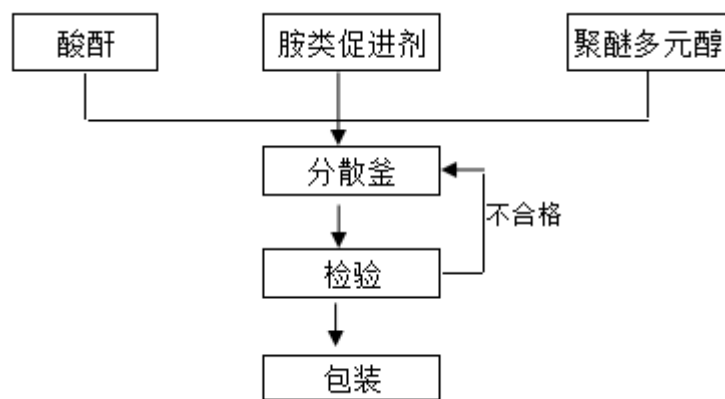


图 3 挤拉树脂 B 组分生产工艺流程图

1.3 手糊树脂B料生产工艺

(1) 工艺流程简述

涉密商业信息。

(2) 生产工艺流程图

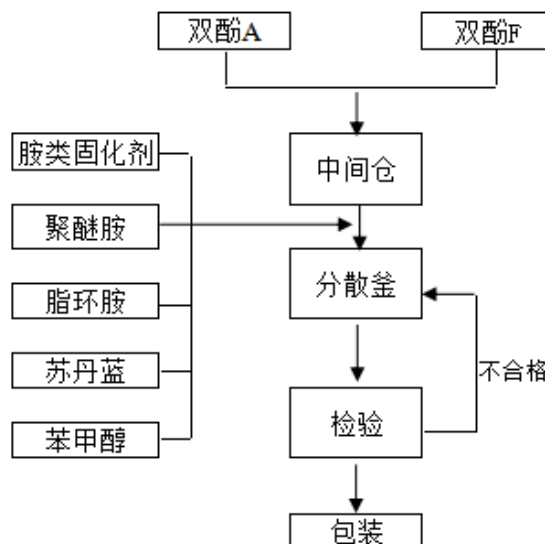


图 4 手糊树脂 B 组分生产工艺流程图

1.4 灌注树脂A组分、挤拉树脂A组分、手糊树脂A组分生产工艺

涉密商业信息。

(2) 生产工艺流程图

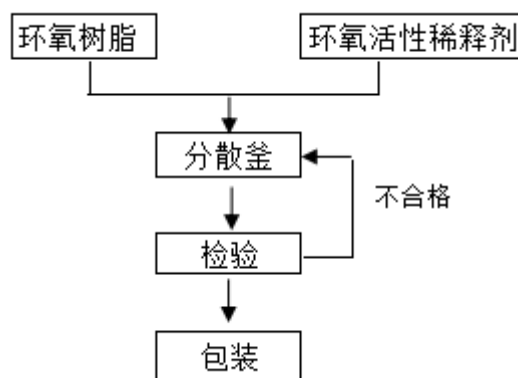


图5 灌注树脂A组分、挤拉树脂A组分、手糊树脂A组分生产工艺流程图

1.5主要污染工序:

（1）废气

①高性能腻子甲组分生产

粉末状原料由人工投加到无尘投料站，经真空上料机负压抽吸将物料吸入各自储料仓储存备用。项目产生的废气主要为树脂储罐进出料过程呼吸口产生的有机废气、真空上料系统产生的颗粒物，以及搅拌工序产生的颗粒物和有机废气。

真空上料系统产生的上料废气颗粒物经密闭管道收集后依托现有滤筒除尘器进行处理，处理后由一根15m高排气筒（DA002）排放。树脂储罐呼吸有机废气、搅拌工序产生的颗粒物、有机废气经集气管道收集后，进入在建项目废气治理设施滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO催化燃烧装置，处理后由15m 高排气筒（DA007）排放。

②灌注树脂、挤拉树脂、手糊树脂生产

树脂A组分、灌注树脂B组分、挤拉树脂B组分的废气主要为有机液体投料、分散搅拌工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）；手糊树脂B组分的废气主要为分散搅拌工序产生的颗粒物和有机废气（以非甲烷总烃计）。树脂生产有机液体投料、分散搅拌工序产生的颗粒物、非甲烷总烃计，经密闭集气管道收集后，依托现有工业涂料车间滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置进行处理，处理后由20m高排气筒（DA001）排放。

（2）废水

项目无新增生活污水产生，厂区现有一座25m³化粪池，现有生活污水经化粪池初步处理后，通过市政污水管网排入孟津区华阳产业集聚区污水处理厂进行进一步处理；项目无生产废水产生。

（3）噪声

本项目噪声主要为生产过程中双行星高速动力混合机、风机等运行产生的噪声，其声级值为70~85dB（A）。

（4）固废

①生活垃圾：本项目无新增生活垃圾，现有项目生活垃圾经垃圾桶收集后，定期由市政环卫部门收集清理。

②一般工业固废：主要为原辅料包装袋、废分子筛、除尘器收集粉尘。

③危险废物：废包装桶、RCO装置废催化剂、废导热油以及废清洗剂。

表15 项目产污环节及治理措施一览表

污染类别	污染源	污染物	治理措施
废气	高性能腻子甲组分生产上料废气	颗粒物	密闭集气管道+滤筒除尘器+15m高排气筒（DA002）
	树脂储罐呼吸废气	非甲烷总烃	密闭集气管道+滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO催化燃烧装置+15m高排气筒（DA007）
	高性能腻子甲组分生产搅拌工序废气	颗粒物、非甲烷总烃	
	树脂生产搅拌工序	颗粒物、非甲烷总烃	密闭集气管道+滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO催化燃烧装置+15m高排气筒（DA001）
一般工业固体废物	生产过程	原辅料包装袋	分类暂存于一般固废暂存间，定期外售
	制氮机	废分子筛	厂家回收
	废气处理过程	除尘器收集粉尘	定期收集后回用于生产过程
危险废物	有机废气处理过程	RCO装置废催化剂	专用容器收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处理
	原辅料	废包装桶	
	模温机	废导热油	
	搅拌缸清洗过程	废清洗剂	
噪声	设备运行	噪声	厂房隔声、基础减震

一、现有工程回顾性评价

1、现有工程环保手续履行情况

洛阳双瑞防腐工程技术有限公司于 2014 年 3 月委托中铝国际工程股份有限公司编制完成《洛阳双瑞防腐工程技术有限公司环境友好型涂料建设项目环境影响报告书》，洛阳市环境保护局于 2014 年 4 月 8 日以洛市环监[2014]26 号文“关于洛阳双瑞防腐工程技术有限公司环境友好型涂料建设项目环境影响报告书的批复”，批准项目建设。

该项目一期工程于 2017 年 8 月取得洛阳市环境保护局的竣工环境保护验收意见，验收文号为洛环验[2017]03 号文；二期工程暂不建设。目前，环氧粉末涂料生产线已停产，相关生产设备均已拆除，废气治理设施尚保留。

洛阳双瑞防腐工程技术有限公司排污许可证管理类别为重点管理，其排污许可证编号为申请编号为 914103237218940754001R，有效期为 2021 年 08 月 05 日至 2026 年 08 月 04 日。

表16 现有工程“三同时”执行情况一览表

序号	项目名称	审批部门	审批文号及时间	验收文号及时间	验收内容	现状
1	洛阳双瑞防腐工程技术有限公司环境友好型涂料建设项目	洛阳市环境保护局	洛市环监[2014]26 号	洛环验[2017]03 号	一期工程环境友好型涂料产量 25000t/a，二期工程暂不建设	正常投产

2、现有工程组成内容

(1) 现有工程基本情况

洛阳双瑞防腐工程技术有限公司现有主要建设内容为：工业涂料车间（3 层）和粉末涂料车间（2 层）；公用辅助设施包括 10kV 配电站、循环水站、冷冻站、化验室；仓储设施包括罐区、原料库房（3 座）、成品库房（1 座）；环保设施包括废水处理站、危险废物临时库房、初期雨水收集池、事故池；生活设施主要为办公楼、职工宿舍、食堂、浴室等。

表17 现有项目建设内容组成情况

序号	项目分类	主要内容
1	主体工程	工业涂料车间（3 层），主要生产海洋工程重防腐涂料、工业防腐涂料和水性节能涂料；粉末涂料车间（2 层），西侧车间主要

		生产海洋工程重防腐涂料丙组分，东侧车间生产环氧粉末涂料。		
2	公用辅助工程	10kV 配电站、循环水站、冷冻站、化验室		
3	仓储设施	罐区：5 个 36m ³ 地罐、1 个 15m ³ 地罐；原料库房：3 个；成品 库房：1 个		
4	环保设施	废水处理站、危险废物临时库房、初期雨水收集池、事故池		
5	行政生活设施	综合办公楼（包括办公室、职工宿舍、食堂、浴室）		

(2) 产品方案

表18

现有工程产品方案

序号	产品名称	单位	规模	备注
1	环境友好型涂料	t/a	25000	一期验收规模

(3) 生产设备

表19

现有工程主要生产设备

序号	设备名称	型号	实际数量（台/套）	备注
1	高速分散机	22kW	4	生产车间
2	高速分散机	30kW	4	
3	卧式砂磨机	50L	20	
4	溶解釜	/	11	
5	调漆釜	6m ³	3	
6	分散釜	/	29	
7	高位槽	10m ³	6	
8	自动灌装机	/	9	
9	混料机	500L	3	
10	10kV 配电站	2520kVA	1	公用设施
11	空压机	/	4	
12	水冷螺杆式冷水机组	/	1	
13	风机	/	6	
14	水泵	/	5	
15	二甲苯贮罐	36m ³	2	/
16	正丁醇贮罐	36m ³	1	/
17	醋酸丁醇贮罐	36m ³	1	/
18	PAM 贮罐	36m ³	1	/
19	乙醇贮罐	15m ³	1	/
20	原料库房	/	3	/
21	成品库房	/	1	/
22	RCO 装置	/	7	环保设施
23	滤筒除尘器	/	2	
24	废水处理站	/	1	
25	化粪池	/	3	
26	初期雨水收集池	/	1	

27	事故池	/	1	
28	危险废物贮存间	/	1	

(4) 原辅材料消耗

表20 现有工程主要原辅材料及资能源消耗

序号	原辅料及资能源名称	消耗量	单位	备注
1	石英砂	2500	t/a	环境友好型涂 料产品原辅料 消耗
2	环氧树脂	5650	t/a	
3	水泥	1120	t/a	
4	云母粉	875	t/a	
5	固化剂	1240	t/a	
6	二甲苯	930	t/a	
7	氧化铁红	220	t/a	
8	M133 丙烯酸树脂	50	t/a	
9	石灰松香	40	t/a	
10	云母氧化铁	3580	t/a	
11	乙酸丁酯	400	t/a	
12	PMA	200	t/a	
14	煤沥青液	220	t/a	
16	正丁醇	325	t/a	
17	无水乙醇	55	t/a	
18	锌粉（800 目）	4050	t/a	
19	石英粉	950	t/a	
20	柠檬黄	410	t/a	
21	滑石粉	1620	t/a	
22	乳液	300	t/a	
24	水性炭黑	15	t/a	
26	钛白粉	50	t/a	
27	水	485	m³/a	资能源消耗情 况
28	电	632	万 kW·h/a	
29	蒸汽	0.5	t/h	

3、现有工程污染源产生及治理情况

3.1、废气

(1) 大气污染源及治理措施

现有工程大气污染主要为：防腐涂料生产线分散搅拌工序产生的颗粒物、二甲苯和非甲烷总烃；调漆灌装工序、树脂溶解工序产生的二甲苯和非甲烷总烃；包装工序、混料工序；水性涂料合成和分离工序产生的颗粒物。

防腐涂料分散搅拌废气、水性涂料合成和分离工序收集后先通过一套滤筒除尘

器除去粉尘，再通过一套 RCO 催化氧化装置除去有机废气后经 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放；调漆灌装工序、树脂溶解工序废气污染物为有机废气经收集后直接进入 RCO 催化氧化装置处理，由 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放。

防腐涂料丙组分生产线包装工序和混料工序：混料工序产生的粉尘通过 1 套滤筒除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；包装工序产生的粉尘通过 1 套滤筒除尘器处理后由 1 根 15m（DA004）高排气筒排放。

现有环氧粉末涂料生产线已停产，相关生产设备均已拆除，废气治理设施仍保留。原有废气治理产污工序为：环氧粉末涂料研磨粉尘通过 1 套滤筒除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；挤出压片有机废气通过 1 套 UV 光氧+活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放；混粉工序粉尘通过 1 套滤筒除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放。由于现有环氧粉末涂料生产线生产设备均已拆除，目前其配套 2 套滤筒除尘器、1 套 UV 光氧+活性炭吸附处理设施保留，暂不进行废气污染物排放检测。

（2）废气污染物排放达标情况

根据洛阳双瑞防腐工程技术有限公司 2022 年、2023 年企业自行监测报告，并结合企业 DA001 废气排气筒在线监测数据（在线监测因子为非甲烷总烃、苯、二甲苯），现有工程废气污染物排放达标情况。

表21 现有工程废气污染物排放达标情况一览表

污染源	污染物	处理措施	污染物排放情况			标准限值	达标情况
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度限值 mg/m ³	
涂料生产线分散搅拌工序、调漆灌装工序和树脂溶解工序、水性涂料合成和分离工序	颗粒物	分散搅拌工序废气经收集后先通过滤筒除尘器	4.5	0.0995	0.2388	20	达标
	非甲烷总烃	除去粉尘，再通过活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置除去有机废气	26.7	0.59	1.416	60	达标
	苯	后经 1 根 20m 高排气筒（DA001）有组织排放；	未检出	/	/	1.0	达标
	二甲苯	调漆灌装工序和树脂溶解工序废气经收集后与分散搅拌工序共用一套活性炭吸附/脱附+RCO	12.5	0.271	0.6504	40	达标

		催化氧化装置除去有机废气后经 1 根 20m 高排气筒（DA001）有组织排放。					
涂料丙组分生产线包装工序废气	颗粒物	滤筒除尘器+15m 高排气筒（DA003）	6.5	0.0179	0.0430	20	达标
涂料丙组分生产线混料工序废气	颗粒物	滤筒除尘器+15m 高排气筒（DA004）	8.1	0.0231	0.0554	20	达标
无组织	苯	/	未检出	/	/	0.4	达标
	非甲烷总烃	/	1.37	/	/	4.0	达标

根据监测结果，现有工业防腐涂料生产线和海洋工程重防腐涂料生产线分散搅拌工序、调漆灌装工序和树脂溶解工序有组织废气：颗粒物排放浓度及排放速率范围分别为 3.6~4.5mg/m³、0.0781~0.0995kg/h；非甲烷总烃排放浓度及排放速率范围分别为 21.3~26.7mg/m³、0.469~0.590kg/h；苯未检出；二甲苯排放浓度及排放速率范围分别为 10.6~12.5mg/m³、0.233~0.271kg/h。颗粒物、非甲烷总烃、苯、二甲苯的排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值要求（颗粒物 20mg/m³、非甲烷总烃 60mg/m³、苯 1.0mg/m³、苯系物 40mg/m³）。

海洋工程重防腐涂料丙组分生产线包装工序废气：颗粒物有组织排放浓度及排放速率分别为 5.7~6.5mg/m³、0.0158~0.0179kg/h，颗粒物有组织排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值要求（颗粒物 20mg/m³）。

海洋工程重防腐涂料丙组分生产线混料工序：颗粒物有组织排放浓度及排放速率分别为 7.4~8.1mg/m³、0.0208~0.0231kg/h，颗粒物有组织排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值要求（颗粒物 20mg/m³）。

厂界废气无组织排放苯未检出，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排

放标准》(GB37824—2019)表 4 企业边界大气污染物浓度限值要求(苯 0.4mg/m³),无组织非甲烷总烃最大浓度监测结果为 1.37mg/m³,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)特别排放限值。

3.2、废水

现有工程无工艺废水产生,生产废水主要为少量工业防腐涂料车间、环氧粉末涂料车间、水性涂料车间和罐区装车鹤位地坪清洗水、化验室废水以及职工生活污水。

生产废水:工业涂料生产车间、粉末涂料生产车间、水性涂料生产车间及罐区装车鹤位地坪需要定期用水冲洗,产生含SS、石油类和有机物的废水。废水产生量约为 5m³/d,经管道收集后自流进入废水处理站处理。污水处理工艺流程见下图。

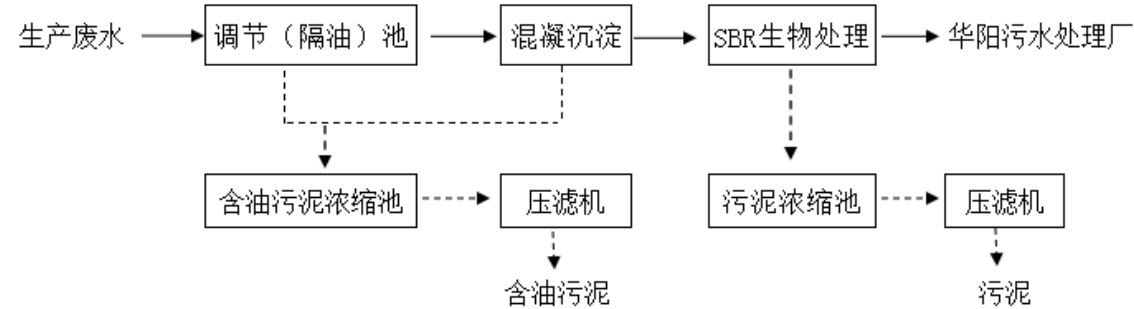


图 6 污水处理工艺流程图

废水经污水处理站处理达标后由集聚区污水管网排入华阳污水处理厂。

生活污水:经厂区化粪池处理后由集聚区污水管网排入华阳污水处理厂。根据洛阳双瑞防腐工程技术有限公司于 2022 年、2023 年自行监测报告,并结合企业废水总排口在线监测数据(在线监测因子为化学需氧量、氨氮),厂区废水总排口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、动植物油、色度等各项废水各项指标均能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级排放标准的要求,监测数据见下表。

表22 现有工程废水污染源排放情况一览表

污染源	污染物	监测排放浓度 (mg/L)	GB8978-1996 表 4 三级 标准限值 (mg/L)	排放量 (t/a)
厂区综合废水 (8650m ³ /a)	pH	7.6~7.8	6-9	/
	COD	104~117	500	1.0121
	BOD ₅	67.7~70.3	300	0.6081

	悬浮物	141~152	400	1.3148
	氨氮	15.6	/	0.1349
	石油类	0.32~0.44	20	0.0038
	动植物油	27.4~29.1	100	0.2517
	色度	20	/	0.1730
	总磷	4.14~4.35	/	0.0376
	总氮	34.5~35.1	/	0.3036

3.3、噪声

现有工程营运期噪声主要为分散机、砂磨机、三辊研磨机、空压机、冷冻机、水泵、风机等设备运行产生的噪声。根据洛阳双瑞防腐工程技术有限公司于 2022 年 06 月 24 日的监测结果，项目厂界环境噪声值见下表。

表23 厂界环境噪声检测结果 等效连续A声级dB（A）

检测日期	测次	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
06 月 24 日昼间	1	53	52	54	56
06 月 24 日夜間	1	42	41	43	45

由上表可知，监测期间，洛阳双瑞防腐工程技术有限公司东、南、西、北厂界昼间和夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

3.4、固废

现有工程固体废物包括除尘器收集的粉尘、废过滤渣、废过滤网、废包装桶、废手套、口罩、工作服等劳保用品、废活性炭、废催化剂、废水处理污泥、废铅珠以及职工生活垃圾等。

现有工程办公区和车间设置固定垃圾桶，职工办公生活产生的生活垃圾定期由环卫部门收集清运；危险废物统一收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

现有工程设有危废暂存间（位于甲类仓库二内部，占地面积 240m²），危险废物置于危废专用暂存容器内，再存放于危废暂存间，贮存期间注意防风、防晒、防雨、防渗漏措施，并设有危险废物标志；建设单位已做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特征、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。定期对贮存危险废物的包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物统一收集后定期交由有资质单位进

行处置。

4、现有工程污染物排放量

根据洛阳双瑞防腐工程技术有限公司排污许可证申请表，以及现有工程污染物排放监测数据核算情况，则现有工程污染物排放情况如下表所示。

表24 现有工程污染物排放量（核定）汇总一览表

项目	指标	现有工程排放量 (t/a)	现有工程许可量 (t/a)	许可量数据来源
大气污染物	颗粒物	0.3372	0.3372	现有监测数据核算
	二甲苯	0.6504	0.6504	
	非甲烷总烃	1.416	1.94	
水污染物	COD	1.0121	2.33	排污许可证申请表
	氨氮	0.1349	0.19	
固体废物	一般固废产生量	71.92	/	建设单位提供
	危险废物产生量	13.71	/	危险废物处置合同
	生活垃圾	30	/	建设单位提供

注：表中为固体废物产生量，固体废物全部合理处置，排放量为 0。

二、在建工程

1、项目基本情况

洛阳双瑞防腐工程技术有限公司于 2023 年 3 月投资 390 万元建设“LNG 船用低温环氧胶黏剂生产线项目”。该项目于 2023 年 02 月 21 日获得洛阳市生态环境局孟津分局审批，审批文号为孟环审[2023]11 号，现在正在实施建设，在建工程具体情况如下：

2、在建工程产污环节及治理措施

①废气

本项目运营期粉末状原料由人工投加到无尘投料站，经真空上料机负压抽吸将物料吸入各自储料仓储存备用，该过程无颗粒物产生。项目产生的废气主要为有机液体储罐进出料过程呼吸口产生的有机废气、有机液体原料投料工序产生的有机废气，以及搅拌工序产生的颗粒物和有机废气。有机液体原料储罐进出料过程废气经收集后，进入一套活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置进行处理，然后经过一根 15m 高排气筒（DA007）排放；有机液体原料投料工序产生的有机废气经集气罩收集后，与有机液体原料储罐进出料废气共用一套活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置进行处

理，然后经过一根 15m 高排气筒（DA007）排放；搅拌工序产生的颗粒物和有机废气经集气管道收集后，先进入滤筒除尘器进行处理，处理后与液体原料投料工序共用一套活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后由 15m 高排气筒（DA007）排放。

②废水

项目无新增生活污水产生，厂区现有一座 25m³化粪池，现有生活污水经化粪池初步处理后，通过市政污水管网排入孟津区华阳产业集聚区污水处理厂进行进一步处理；项目无生产废水产生。

③噪声

本项目噪声主要为生产过程中双行星高速动力混合机、风机等运行产生的噪声，其声级值为 70~85dB（A）。

④固废

1) 生活垃圾：本项目无新增生活垃圾，现有项目生活垃圾经垃圾桶收集后，定期由市政环卫部门收集清理。

2) 一般工业固废：主要为原辅料（轻质碳酸钙、漂珠、触变剂）包装袋、废催化剂、除尘器收集粉尘。

3) 危险废物：活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置定期更换出的废活性炭、有机液体原料使用完毕产生的废包装桶。

在建工程产污环节及治理措施如下。

表25 在建工程产污环节及治理措施情况一览表

污染类别	污染源	污染物	治理措施
废气	有机液体储罐进出料工序	非甲烷总烃	集气装置+滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置+15m 高排气筒（DA007）
	有机液体原料投料工序	非甲烷总烃	
	搅拌工序	颗粒物、非甲烷总烃	
一般工业固体废物	生产过程	原辅料（轻质碳酸钙、漂珠、触变剂）包装袋	分类暂存于一般固废暂存间，定期外售
	废气处理过程	催化燃烧装置废催化剂	
		除尘器收集粉尘	定期收集后回用于生产过程
危险废物	有机废气处理过程	废活性炭	专用容器收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处理

	生产过程	有机液体原料使用完毕 产生的废包装桶	
	搅拌缸清洗过程	废清洗剂	
噪声	设备运行	噪声	厂房隔声、基础减震

表26 在建工程污染物排放情况一览表

项目	指标	在建工程排放量 (t/a)
大气污染物	颗粒物	0.1054
	非甲烷总烃	0.1096
固体废物	一般固废产生量	5.62
	危险废物产生量	2.2

3、现有工程及在建工程污染物总量汇总

现有工程及在建工程污染物排放情况如下。

表27 现有工程及在建项目污染物排放情况一览表

种类	项目	现有工程 (t/a)	在建工程 (t/a)	全厂合计 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
大气污染 物	颗粒物	0.3372	0.1054	0.4426	0.4426
	二甲苯	0.6504	0	0.6504	0.6504
	非甲烷总烃	1.416	0.1096	1.5256	1.94
水污染物	COD	1.0121	0	1.0121	2.33
	氨氮	0.1349	0	0.1349	0.19
固体废物	一般固体废物	71.92	5.62	77.54	/
	危险固废	13.71	2.2	15.91	/
	生活垃圾	30	0	30	/

4、现有污染源现存问题及整改要求

根据现场调查，洛阳双瑞公司现有污染源环保治理措施到位，污染物均可达标排放，环保管理制度健全，无现存环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	1.1、空气质量达标区判定					
	项目所在区域属于二类环境空气功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本次评价引用《2021 年洛阳市生态环境状况公报》数据，评价因子为SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO及O ₃ ，监测结果见下表。					
	表28 洛阳市2021年空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	122.9	不达标
	PM ₁₀		77	70	110.0	不达标
	SO ₂		6	60	10.0	达标
	NO ₂		29	40	72.5	达标
	CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度值的第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标
由上表可知，区域PM_{2.5}、PM₁₀、O₃不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）区域达标判定要求，洛阳市未满足六项因子全部达标。因此本项目所在区域为环境空气质量不达标区。 洛阳市先后出台《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办〔2022〕12 号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。本项目产生的废气污染物采取严格集气净化措施后，对周围大气环境影响较小。						
1.2、基本污染物环境质量现状						
为了解该项目区域环境空气质量，根据孟津县环境监测站 2021 年连续一年的常规监测数据，孟津县 2021 年优良天数 248 天。监测因子为：细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、臭氧（O₃）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）和二氧化硫（SO₂）。基本污染物环境质量现状见下。						

表29

孟津县空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6.47	60	10.78%	达标
	24 小时平均第 98 百分位数质量浓度	14	150	9.33%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16.96	40	42.40%	达标
	24 小时平均第 98 百分位数质量浓度	42	80	52.50%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	83.32	70	119.03%	超标
	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	182	150	121.33%	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40.31	35	115.17%	超标
	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	93	75	124.00%	超标
CO	年平均质量浓度	0.84	4 mg/m^3	21.00%	达标
	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	1.37	10 mg/m^3	13.70%	达标
O ₃	日最大 8 小时第 90 百分位数平均质量浓度	194	160	121.25%	超标

由上表可知，孟津区 2021 年度大气污染物SO₂、NO₂、CO年均浓度和相应百分位数 24h平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM_{2.5}、PM₁₀的年均浓度 24 小时平均第 95 百分位数质量浓度、O₃日最大 8 小时第 90 百分位数平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

1.3、区域特征污染物现状达标情况

为了解建设项目所在区域非甲烷总烃等特征因子环境质量现状，本次评价引用《洛阳宏兴能源化工有限公司硫磺装置环保提升及节能技术改造项目环境影响报告书》中对项目所在区域的环境空气的补充监测资料：监测时间为 2022 年 3 月 28 日—2022 年 4 月 3 日连续七天，监测点为西霞院初级中学（位于本项目西北侧 2.4km），监测因子为非甲烷总烃。监测结果见下表：

表30

环境空气质量现状

监测点位	项目	浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	标准值 (mg/m^3)	达标情况
西霞院初级中学	非甲烷总烃 小时浓度	0.41~0.64	0.32	0	2.0	不达标

2、地表水环境质量

本项目无新增生活污水产生，厂区现有一座 25m³化粪池，现有生活污水经化粪池初步处理后，通过市政污水管网排入孟津区华阳产业集聚区污水处理厂进行进一

	步处理，经深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入黄河渠。地表水环境质量现状引用 2022 年 6 月 2 日洛阳市生态环境局发布的《2021 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论。2021 年，全市主要监测河流中，伊河、洛河、汝河、小浪底水库、涧河均为Ⅱ类，水质状况为“优”，伊洛河水质为Ⅲ类，水质状况为“良好”，二道河（首度参与评价）水质为劣Ⅴ类，表明洛河水质可满足其Ⅱ类水环境功能要求。随着《关于印发洛阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办〔2022〕12 号）的实施，区域地表水环境将进一步得到提升。 3、噪声环境质量 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）中相关规定“声环境质量现状：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。项目位于洛阳市孟津区华阳产业集聚区黄河路 101 号，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，距离厂区边界最近的敏感点为鹤南村（NE510m）。因此，项目不进行声环境质量现状评价。 4、生态环境质量现状 评价区域地表植被多以人工种植树木和农作物为主；区域人类活动频繁，野生动物稀少。项目所在地周边地表范围内没有特殊生态系统和生境等生态敏感保护目标。
环境保护目标	本项目位于华阳产业集聚区，占地范围外 500 米范围内无环境空气敏感点分布，50m 范围内无噪声敏感点分布。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。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气								
	执行标准		污染物	标准限值					
	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019） 表 2 大气污染物特别排放限值	颗粒物	涂料、油墨及类似产品制造	有组织排放浓度 20mg/m ³					
		非甲烷总烃	涂料、油墨及类似产品制造	有组织排放浓度 60mg/m ³					
	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值、表 9 企业边界大气污染物浓度限值	颗粒物	有组织排放浓度 20mg/m ³						
			企业边界污染物浓度限值 1.0mg/m ³						
		非甲烷总烃	有组织排放浓度 60mg/m ³						
			企业边界污染物浓度限值 4.0mg/m ³						
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019) 特别排放限值	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	周界外浓度最高点 6mg/m ³					
			监控点处任意一次浓度值	周界外浓度最高点 20mg/m ³					
2、噪声									
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）：									
标准		昼间 dB(A)		夜间 dB(A)					
3 类		65		55					
3、固废									
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）									
总 量 控 制 指 标	项目无新增生活污水产生，厂区现有一座 25m ³ 化粪池，现有生活污水经化粪池初步处理后，通过市政污水管网排入孟津区华阳产业集聚区污水处理厂进行进一步处理；项目无生产废水产生。								
	根据环境保护部污染物排放总量控制的有关规定，结合项目污染物排放特点，在坚持“清洁生产”和“达标排放”原则的前提下，确定项目污染物总量控制因子为：VOCs、颗粒物。								
	本项目完成后双瑞防腐公司控制总量排放情况一览表 单位：t/a								
	项目分类	污染物名称	现有工程排放量合计	在建工程	本项目排放量	以新带老削减量	本项目建成后全厂排放量	变化量	许可排放量
	废气	颗粒物	0.3372	0.1054	0.1510	0.2550	0.3387	0.0015	0.4426
		非甲烷总烃	1.416	0.1096	1.6824	1.0707	2.1373	0.7213	1.94
	本项目建设完成后，双瑞防腐公司全厂VOCs排放量为 2.1373t/a、颗粒物排放量为 0.3387t/a，现有工程许可量分别为VOCs1.94t/a、颗粒物 0.4426t/a。因此，项目建设后全厂颗粒物排放量不增加，原有许可排放量指标可满足排放控制要求；全厂								

VOCs排放量超过许可量 0.1973t/a，VOCs超出部分总量由洛阳四达农机有限公司源头替代项目削减量中予以替代。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用现有厂房进行建设，仅需在车间内安装设备，施工期很短且施工量较小，故施工期影响不再分析。								
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气								
	1.1 废气产生及排放情况								
	表31 废气产污环节、污染物种类及污染治理设施等一览表								
	生产设施名称		对应产污环节名称	污染物种类	污染治理措施			排气筒编号	
					污染治理设施工艺	治理效率	是否为可行技术		
	高性能腻子甲组分生产	上料系统	上料	颗粒物	依托现有滤筒除尘器+一根 15m 高排气筒（DA002）	95%	可行	3000m³/h	DA002
		树脂储罐	呼吸	非甲烷总烃	依托在建项目滤筒除尘器+活性炭吸	80%	可行	6000m³/h	DA007
		搅拌缸	搅拌	颗粒物、非甲烷总烃	附/脱附+RCO 催化氧化装置+15m 高排气筒（DA007）	92%	可行	6000m³/h	
	树脂生产	分散釜	投料、分散搅拌	颗粒物、非甲烷总烃	依托现有工业涂料车间滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化氧化装置+20m 高排气筒（DA001）	颗粒物 70%、非甲烷总烃 90%	可行	30000m³/h	DA001
	1.2 源强核算说明								
(1) 高性能腻子甲组分生产废气									
①上料废气									
根据《2017 年国民经济行业分类注释》，项目产品高性能腻子甲组分为涂料辅助									

材料，根据《工业源产排污核算方法和系数手册（2021 年版）》中“2641 涂料制造行业系数手册”相关系数，产品-辅助材料、原料-化工原料、规模等级-所有规模，颗粒物产污系数为 0.836kg/t-产品，上料系统涉及的固体粉料量为 1006.6t/a，则颗粒物产生量 0.8415t/a。

粉末状原料由人工投加到无尘投料站，经真空上料机负压抽吸将物料吸入各自储料仓储存备用，上料过程颗粒物经密闭管道连接至现有滤筒除尘器处理，由一根 15m 高排气筒（DA002）。废气收集效率为 100%，滤筒除尘器治理效率为 95%，上料工序年工作基数为 1600h，则有组织颗粒物排放量为 0.0421t/a，排放速率为 0.026kg/h，排放浓度为 8.77mg/m³。

②储罐呼吸废气、搅拌废气

高性能腻子甲组分生产设置 1 个树脂储罐，原料树脂为聚酯多元醇树脂，属于低挥发性树脂原料，高性能腻子甲组分行业类别为 2641 涂料制造，树脂储罐呼吸有机废气、搅拌工序有机废气产生情况，参照《工业源产排污核算方法和系数手册（2021 年版）》中“2641 涂料制造行业系数手册”相关系数，产品-水性涂料用树脂、原料-化工原料、规模等级-所有规模，挥发性有机物产污系数为 0.7kg/t-产品，项目原料树脂使用量为 364.5t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量 0.2552t/a。

高性能腻子甲组分生产搅拌过程废气颗粒物产生情况，参照《工业源产排污核算方法和系数手册（2021 年版）》中“2641 涂料制造行业系数手册”相关系数，产品-辅助材料、原料-化工原料、规模等级-所有规模，颗粒物产污系数为 0.836kg/t-产品，项目产品高性能腻子甲组分产品量为 1404t/a，则颗粒物产生量 1.1737t/a。

储罐、搅拌缸为密闭设备，物料由密闭管道输送至搅拌缸，因此，储罐呼吸废气、搅拌工序废气经密闭管道连接至在建项目滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置处理，处理后由一根 15m高排气筒（DA007）。废气收集效率为 100%，滤筒除尘器治理效率为 80%，活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置治理效率为 92%，年工作基数为 2400h，风机风量为 6000m³/h，则有组织颗粒物排放量为 0.0939t/a，排放速率为 0.039kg/h，排放浓度为 6.52mg/m³；有组织非甲烷总烃排放量为 0.051t/a，排放速率为 0.021kg/h，排放浓度为 3.54mg/m³。

（2）树脂生产废气

项目产品树脂 A 组分、灌注树脂 B 组分、挤拉树脂 B 组分生产原料为有机液体原料，其生产过程投料、分散搅拌过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。手糊树脂 B 组分涉及粉状原料、有机液体原料，分散搅拌过程会产生颗粒物、有机废气（以非甲烷总烃计）。

项目产品使用时，需将 A、B 组分混合，使之产生固化反应，因此属于反应型胶黏剂。项目树脂 A 组分、B 组分产品生产废气污染物非甲烷总烃源强，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年版）》“2669 其他专用化学品制造行业系数手册”中反应型胶黏剂挥发性有机物产污系数为 0.79kg/t-产品，本项目树脂产品产量为 17500t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 13.825t/a。

手糊树脂 B 组分涉及粉状原料其分散釜搅拌过程产生颗粒物。由于目前项目产品废气的相关产排污系数，类比同类型企业，颗粒物产生量约为原料量的 0.2%，粉状原料使用量为 24t/a，则颗粒物产生量为 0.048t/a。

项目分散釜为密闭设备，投料、搅拌废气经密闭管道连接至现有工业涂料车间滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置进行处理，处理后由 20m高排气筒（DA001）排放。废气收集效率为 98%，滤筒除尘器治理效率为 70%，活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置治理效率为 90%，粉状物料投料工序年工作基数为 400h，搅拌工序年工作基数为 2400h，风机风量为 30000m³/h，则有组织颗粒物排放量为 0.0141t/a，排放速率为 0.035kg/h，排放浓度为 1.2mg/m³；有组织非甲烷总烃排放量为 1.3549t/a，排放速率为 0.56kg/h，排放浓度为 18.82mg/m³。

无组织废气颗粒物、非甲烷总烃产生量分别为 0.00096t/a、0.2765t/a，生产工序均位于密闭车间内，考虑颗粒物自然沉降去除效率为 6%，则颗粒物、非甲烷总烃排放量分别为 0.00038t/a、0.2765t/a。

本项目废气产排情况见下表。

表32 废气污染物源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放			排放时间 h/a
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
高性能腻子甲	颗粒物	0.8415	0.53	175.3	依托现有滤筒除尘器+一根 15m	0.0421	0.026	8.77	1600

组分上料废气					高排气筒 (DA002)				
高性能腻子甲组分储罐、搅拌废气	颗粒物	1.1737	0.49	81.5	依托在建项目滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置+15m高排气筒 (DA007)	0.0939	0.039	6.52	2400
	非甲烷总烃	0.2552	0.11	17.7		0.0510	0.021	3.54	2400
树脂生产投料、搅拌废气	颗粒物	0.0470	0.12	3.9	依托现有工业涂料车间滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置+20m高排气筒 (DA001)	0.0141	0.035	1.2	400
	非甲烷总烃	13.5485	5.65	188.2		1.3549	0.56	18.82	2400
无组织	颗粒物	0.00096	0.0004	/	车间密闭，自然沉降，去除效率60%	0.00038	0.00016	/	2400
	非甲烷总烃	0.2765	0.115	/	/	0.2765	0.115	/	2400

由上表可知，高性能腻子甲组分生产上料、储罐呼吸、搅拌有组织废气颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表2大气污染物特别排放限值要求（颗粒物20mg/m³、非甲烷总烃60mg/m³）；树脂生产投料、搅拌废气颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求（颗粒物20mg/m³、非甲烷总烃60mg/m³）。厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值（颗粒物1.0mg/m³、非甲烷总烃4.0mg/m³）。

改建项目高性能腻子甲组分生产与在建项目“LNG船用低温环氧胶黏剂生产线项目”均位于现有粉末涂料车间，改建项目高性能腻子甲组分生产废气与在建项目生产废气分别经收集后共用一套废气治理设施；改建项目树脂生产废气与工业涂料车间现有生产废气经收集后一起进入现有工程废气治理设施进行治疗，项目改建完成后，粉末涂料车间废气治理设施、工业涂料车间废气治理设施污染物排放情况具体见表33。

表33 改建后工业涂料车间、粉末涂料车间废气排放情况一览表

污染源	污染物	污染物产生情况	治理措施	污染物排放情况	排放
-----	-----	---------	------	---------	----

		浓度 (mg/m ³)	产生速 率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	排放 量 (kg/h)	排放量 (t/a)	时间 /h
工业 涂料 车间	颗粒物	10.18	0.31	0.366	滤筒除尘器+ 活性炭吸附/	3.05	0.09	0.1099	1200
	非甲烷 总烃	240.00	7.20	17.280	脱附+RCO催 化氧化装置 +20m高排气 筒 (DA001)	24.00	0.72	1.728	2400
粉末 涂料 车间	颗粒物	109.89	0.05	1.5825	滤筒除尘器+ 活性炭吸附/	8.79	0.053	0.1266	2400
	非甲烷 总烃	35.74	0.04	0.5147	脱附+RCO催 化氧化装置 +15m高排气 筒 (DA007)	7.15	0.043	0.1029	2400

项目改建完成后，粉末涂料生产车间、工业涂料生产车间废气污染物颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求（颗粒物 20mg/m³、非甲烷总烃 60mg/m³），同时满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表2大气污染物特别排放限值要求（颗粒物 20mg/m³、非甲烷总烃 100mg/m³）。

1.4 治理措施可行性分析

本项目采取的废气治理措施均为《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 石化行业》（HJ853-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）中可行技术，具体如下：

表34 本项目废气可行性技术一览表

序号	产污环节	污染物种类	推荐治理技术	本项目情况	是否可行
1	高性能腻子甲组分上料、储罐呼吸、搅拌废气	颗粒物	袋式除尘、滤筒除尘	滤筒除尘器+15m 高排气筒	可行
		非甲烷总烃	冷凝、吸附、燃烧、 浓缩-燃烧	滤筒除尘器+活性炭吸 附/脱附+RCO催化氧 化装置+15m高排气筒	可行
2	树脂生产投料、 搅拌废气	颗粒物	袋式除尘、滤筒除尘	滤筒除尘器+活性炭吸	可行
		非甲烷总烃	吸收、冷凝、吸附、 燃烧	附/脱附+RCO 催化氧 化装置+20m 高排气筒	可行

由上表可知，本项目生产废气采取的治理措施为可行技术。

1.5 废气治理措施依托可行性分析

改建项目高性能腻子甲组分生产与在建项目“LNG船用低温环氧胶黏剂生产线项目”均位于现有粉末涂料车间，在建项目位于本项目北侧，其废气污染物相同，均为颗粒物、非甲烷总烃，废气治理设施“滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置”，与主体工程同时开工建设，预计于2023年5月底建设完成，改建项目预计于2023年6月建设完成，且该废气治理设施设计建设过程中预留有设计处理能力，根据建设单位提供资料，其处理风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，风量可满足本项目、改建项目废气治理需要。且治理措施工艺为HJ 1116—2020推荐可行性技术，项目依托其可行。

项目高性能腻子甲组分生产线建设位置为已拆除环氧粉末涂料生产线建设区域，废气污染物颗粒物依托现有滤筒除尘器，其为已拆除环氧粉末涂料生产线保留环保设施，现有滤筒除尘器设施完好，处理风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，可满足项目生产需要，且为HJ 1116—2020推荐可行性技术，项目依托其可行。

项目树脂生产依托现有8个分散釜，新增2个分散釜位于现有工业涂料车间，项目树脂生产废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，与现有工业涂料车间废气污染物相同，且工业涂料车间废气治理设施“滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置+20m高排气筒”为HJ853-2017推荐可行性技术，因此，项目树脂生产依托现有废气收集、治理措施可行。

1.6 废气排放口基本情况

根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 石化行业》（HJ853-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），本项目废气排放口均为一般排放口。

表35

排放口基本情况

排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	排放口地理坐标		高度 (m)	排气筒 内径 (m)	温度 (℃)	排放 口类 型
			经度	纬度				
DA001	树脂生产投料、搅拌废气排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	112.55013317	34.85371487	20	0.57	40	主要排放口

DA002	高性能腻子甲组分上料 废气排气筒	颗粒物	112.55073667	34.85337370	15	0.35	常温	一般 排放 口
DA007	高性能腻子甲组分储罐 呼吸、搅拌 废气	颗粒物、 非甲烷总 烃	112.55106390	34.85381501	15	0.4	40	一般 排放 口

1.5 大气环境影响分析

根据空气现状监测结果，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市出台了《洛阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（洛环攻坚办〔2021〕5 号）等相关大气治理文件，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。

高性能腻子甲组分上料废气经密闭管道连接至现有滤筒除尘器处理，由一根 15m 高排气筒（DA002）排放，高性能腻子甲组分储罐呼吸、搅拌废气经密闭管道连接至在建项目滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化氧化装置处理，由一根 15m 高排气筒（DA007）排放，经治理后，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值要求。项目树脂生产投料、搅拌废气经密闭管道连接至现有工业涂料车间滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化氧化装置进行处理，处理后由 20m 高排气筒（DA001）排放，经治理后，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求。

因此，本项目废气污染物的排放对周边大气环境影响较小。

2、废水

本项目无新增生活污水产生，厂区现有一座 25m³化粪池，现有生活污水经化粪池初步处理后，通过市政污水管网排入孟津区华阳产业集聚区污水处理厂进行进一步处理；项目无生产废水产生。

3、噪声

3.1 噪声污染源及治理措施

本项目运营期噪声主要为生产过程中产生的机械噪声，经类比同类设备，声级为 75~85dB（A）。项目主要生产设备噪声源强及防治措施见下表。

表36 本项目噪声源强调查一览表（室内）

序号	设备名称	数量(台/套)	产生源强	降噪措施	产生方式	持续时间(h/d)	距室内边界距离(m)	建筑物室外噪声
1	真空上料机	5	75	基础减振、厂房隔声和距离衰减	连续	2	3	65.5
2	混合机	1	75		连续	8	5	61.0
3	制氮机	1	80		连续	8	5	63.1
4	风机	4	85		连续	8	室外声源	85

3.2 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），本次声环境影响评价选用如下预测模式：

（1）室外声源在预测点产生的声级计算如下

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

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；

D_C —指向性校正，dB；

A_{div} —声波几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —空气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

（2）点声源的几何发散衰减：

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

式中： $L_A(r)$ —预测点处的声压级，dB；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离， r_0 取 1m。

（3）室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right]$$

式中： L_{pli} (T) —靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} —室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

(4) 噪声贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right]$$

式中： L_{eqg} —噪声贡献值，dB；

T—预测计算的时间段，S；

T_i —i声源在T时段内的运行时间，S；

L_{Ai} —i声源在预测点产生的等效A声级，dB。

(5) 噪声预测值计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB；

根据上述公式计算出预测点的总等效声级后，对照评价标准，得出项目完成后噪声源对厂界声环境影响评价结论。

3.3 预测结果

项目仅昼间进行生产，本评价预测昼间项目噪声源对厂区各厂界处噪声影响情况。噪声预测结果见下表 37。

表37 各厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	影响对象	背景值	贡献值	预测值	标准值（昼间）	达标情况
1	东厂界	53	52.4	55.7	65	达标
2	南厂界	53	44.2	53.5	65	达标
3	西厂界	53	40.9	53.3	65	达标
4	北厂界	54	31.3	54.0	65	达标

由上表可知，本项目实施后，东、南、西、北四厂界昼间噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值要求（夜间不生产），项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。因此，本项目噪声对周围声环境影响较小。。

4、固体废物影响分析

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目运营期固体废弃物主要为一般工业固废（废包装袋、滤筒除尘器收集粉尘、废分子筛）、危险废物（废导热油、废包装桶、RCO 废催化剂、废清洗剂）、员工生活垃圾。

1) 员工生活垃圾

本项目劳动定员 8 人，所有员工均从原有人员调配，不新增员工。无新增生活垃圾产生量，现有工程生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。评价要求生活垃圾做到日产日清，及时运出厂区，严格按环卫部门的有关规定要求进行处理后。

2) 一般工业固废

本项目产生的一般固体废弃物主要为粉末原料废包装袋、滤筒除尘器收集粉尘、废分子筛。

废包装袋：项目固体料使用量为 1030.6t/a，包装规格为 25kg/袋，则废包装袋产生量为 4122 个，每个包装袋重量约为 50g，则废包装袋产生量约为 0.21t/a，在厂区内暂存后外卖。

滤筒除尘器收尘灰：根据物料平衡，项目有组织颗粒物产生量为 1.2217t/a，颗粒物排放量为 0.0731t/a，则滤筒除尘器收尘灰为 1.1486t/a，回用于生产过程。

废分子筛：制氮机制氮为分子筛制氮工艺，分子筛总装载量为 0.6t，更换周期为 3 年，则废分子筛产生量约为 0.6t/3a，折合 0.2t/a，项目拟在车间设置专门的一般工业固废暂存区域，厂家回收。

3) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为有机废气处理装置产生的废包装桶、RCO 废催化剂、废导热油以及废清洗剂。

废导热油：生产设备模温机，使用蒸汽加热导热油，为产品手糊树脂 B 组分分散釜供热。导热油主要成分为芳香烃、环烷烃等，导热油在使用过程中由于加热系统的局部过热，会发生裂解，影响导热性能，导热油约 3 年更换一次，属于危险废物，产生量为 0.5t/3a，收集后暂存厂区危废暂存间，委托有危废处理资质单位处理。

废包装桶：项目使用的液态原料均为桶装，颜料、分散剂、消泡剂包装规格为 25kg/

桶，包装规格较小，厂家未进行回收，成为废包装桶，产生量约为 0.1t/a。废包装桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49，危险废物代码为：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。属于危险固废，临时放置于现有危废暂存间，定期外协有资质的单位处理。

废清洗剂：本项目项目搅拌缸定期使用有机溶剂进行清洗，一年清洗约 10 次，单次有机溶剂使用量约为 10kg，则废清洗剂产生量约为 0.1t/a，主要成分为二甲苯，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW06，危险废物代码为：900-402-06 工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂，属于危险固废，临时放置于危废暂存间（依托原有，位于甲类仓库二内部，占地面积 240m²），定期外协有资质的单位处理。

废活性炭：活性炭经脱附再生使用一定时间后吸附能力会明显下降，需定期更换，活性炭更换周期为 2 年，则废活性炭产生量为 2t/2a，折合 1.0t/a。按《国家危险废物名录》（2021 年版），分类编号为 HW49，危险废物代码为：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，其危险特性为（T），存放于危废暂存间专用盛放桶里，委托具有危险废物处理资质的单位进行处理。

废催化剂：本项目废气治理采用活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置，催化燃烧装置会产生废催化剂，催化剂总装载量为 0.9t，更换周期为 3 年，则废催化剂产生量约为 0.6t/3a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW50，危险废物代码为：900-049-50。临时放置于危废暂存间（依托原有，位于甲类仓库二内部），定期外协有资质的单位处理。

本项目危险废物产生量及处理处置情况见下表。

表38 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废包装桶	HW49	900-041-49	0.1t/a	化学品包装	固态	包装桶	有机物质等	每天	T/In	委托有资质单位处置

废导热油	HW08	900-249-08	0.5t/3a	模温机	液态	烃类	烃类	每3年	T, I	
废清洗剂	HW06	900-402-06	0.1t/a	搅拌缸使用	液态	有机溶剂	二甲苯	30天	T, I, R	
废活性炭	HW49	900-039-49	2t/2a	废气治理	固体	有机溶剂	有机溶剂	每2年	T	
废催化剂	HW50	900-049-50	0.9t/3a	RCO	固体	Pt、Pd	Pt、Pd	3年	T	

4.2 危废暂存间依托可行性分析

现有项目设置危废暂存间一个，位于甲类仓库二内部，占地面积 240m²，现有项目危险废物主要为废过滤渣、废过滤网、废活性炭、废包装桶、废劳保用品、废水处理污泥、废铅珠，危险废物产生量为 6.31t/a，最大储存量约为 6.31t/a，危险废物统一收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

本项目危险废物主要为废包装桶、废导热油、废清洗剂，其危险废物产生量为 1.3t/a；在建项目危险废物主要为废包装桶、废活性炭、废清洗剂，其危险废物产生量为 2.4t/a，危险废物统一收集后暂存于危废暂存间。本项目建成后，全厂危险废物最大储存量约为 10.01t/a，厂区原有危废暂存间储存能力远大于该储存量，因此厂区原有危废暂存间能满足本项目依托需求。

4.3 危险废物储存场所

厂内危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染标准》的要求进行设计、施工，满足防风、防雨、防晒、防渗的“四防”要求；现有危废贮存间地面已采用坚固、防渗材料建造，地面、裙角均铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；四周设置围堰；暂存处明显处悬挂危险废物识别标志。各类危险废物采用密闭容器分类储存，定期通知危废经营单位进行回收和安全处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求进行设计、运行和贮存：危险废物贮存应注意“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并在存储容器上张贴标签、张贴警示标识；建设单位须做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特征、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。危险废物转运过程中应防止散落、泄漏，

必须定期对贮存危险废物的包装容器及危废暂存间进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 39。

表39 本项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物代 码	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
危废暂存 间	废包装桶	HW49	900-041-49	240m ²	分类放置，密闭 容器储存	80t	3 个月
	废导热油	HW08	900-249-08		分类放置，密闭 容器储存	80t	3 个月
	废清洗剂	HW06	900-402-06		分类放置，密闭 容器储存	80t	3 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49		分类放置，密闭 容器储存	80t	3 个月
	废催化剂	HW50	900-049-50		分类放置，密闭 容器储存	80t	3 个月

4.4 固体废物管理

(1) 一般固体废物

项目产生的一般工业固体废物主要为粉末原料包装袋、滤筒除尘器收集粉尘、废分子筛，粉末原料包装袋和废催化剂在厂区内暂存后外卖；除尘器收集粉尘回用于生产过程；废分子筛由厂家回收。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求进行建设管理，其具体要求如下。

①应建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施；

②产生工业固体废物的单位应当建设贮存设施、场所，安全分类存放。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当做到防渗漏、防雨淋、防散失处理，避免对环境造成二次污染。

综上，本项目一般固废的暂存与处置在严格落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求后，不会对周围环境产生较大影响。

(2) 危废贮存设施设置情况

项目在厂区按照《危险废物贮存污染控制标准》要求设置危废专用容器，危废暂存间，要求如下：

①厂内危废贮存设施必须按照《危险废物贮存污染标准》的要求进行设计、施工，对废化学品危险废物定期收集后装入符合标准的容器内，容器材质要满足强度要求，应当满足防风、防雨、防晒、防渗的“四防”要求；

②按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）标准规定设置环境保护图形标准。危废品库内应注明危险废物名称、数量、特性及接受单位等。同时标明不同危险废物在泄漏、火灾及爆炸等事故情况下，紧急处理处置措施，危废品库内应配备足够的堵漏及其他消防安全器材，确保固废临时安全储存；

③所有的危险废物均应在专用密闭容器中储存，不得混装，废物收集和封装容积应得到接受单位及当地环保部门的认可。收集危险废物应详细列出危险废物的数量和成分，并填写有关资料，设置明显的废物名称及性质标识牌，并在库外设置明显的危险废物专用的警示标志；

④建设单位应指定专人负责固废及残液的收集、贮存管理工作，明确责任人工作制度，按照管理要求，及时将危废品库的危险固废送至有资质的单位处理，不得长期储存或超容量储存。

（3）危险废物贮存设施的运行与管理

①定期对所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。

②不得将不相容的废物混合或合并存放。

③危险废物产生和危险废物贮存设施管理者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。

④盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

5、地下水及土壤环境

本项目依托现有 1 座 240m²危废暂存间，暂存项目危险废物，在事故状态或非正常工况下液态危险废物可能发生泄漏；本项目罐体、管道均为地上设置，在事故状态或非正常工况下生产区罐体内、管道内物料可能发生泄漏，导致有害物质直接进入表

土层渗入含水层造成地下水、土壤污染。废气污染物颗粒物、非甲烷总烃发生大气沉降，可能会污染土壤。

危险废物暂存间、厂区生产车间采取重点防渗，地面拟采用混凝土硬化，混凝土强度等级为C30，抗渗等级为P8，混凝土敷设厚度为200mm，并采用防渗涂料喷涂地面，使得该区渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。危废间设置围堰，可有效防止危险物流出危废间。危险废物暂存间、厂区生产车间定期进行检查和维护，定期维护防渗层正常工作，加强员工管理，避免非正常泄露的产生。

本项目在现有厂房内进行建设，排放的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，高性能腻子甲组分上料废气经密闭管道连接至现有滤筒除尘器处理，由一根15m高排气筒（DA002），储罐呼吸废气、搅拌废气经密闭管道连接至在建项目滤筒除尘器处理+活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置处理，处理后由一根15m高排气筒（DA007）；项目树脂生产投料、搅拌废气经密闭管道连接至现有工业涂料车间滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO催化氧化装置进行处理，处理后由20m高排气筒（DA001）排放；不会对地下水及土壤造成影响。

本项目分区防渗措施见表40。

表40 工程防渗措施一览表

污染源	防渗分区	防渗措施
危废暂存间、生产车间	重点防渗区	防渗层为2mm厚高密度聚乙烯（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ）
化粪池	一般防渗区	采用在抗渗混凝土面层（包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土）中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层防渗（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）
办公室、辅助设施	简单防渗区	一般水泥地面硬化

因此，采取以上措施，本项目不会对土壤及地下水造成影响。

6、环境风险

6.1 环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B 重点关注的危险物质及临界量及《化学品分类和标签规范第18部分：急性毒性》（GB3000.18-2013）、《化学品分类和标签规范第28部分：对水生环境的危害》（GB3000.28-2013），本项目涉及的主要环境风险物质为环氧树脂、聚醚胺、分散剂、

导热油、二甲苯。其中二甲苯仅用于清洗搅拌缸，项目不新增二甲苯储存量，导热油为厂家直接更换，厂区不进行贮存。

项目涉及的环境风险物质理化性质见表 40。环氧树脂为健康危害急性毒性物质，聚酰胺环氧固化剂（含亚甲基双环烷基胺）和分散剂为危害水环境物质。急性毒性危害分类和定义各个类别的急性毒性估计值（ATE）见表 41，健康危害急性毒性物质分类见表 42。危害水环境物质分类见表 43。

表41 环境风险物质理化性质一览表

序号	物质名称	理化性质	备注
1	环氧树脂	环氧树脂是指分子中至少含有两个反应性环氧基团的树脂化合物。分子式(C₁₁H₁₂O₃)_n，分子量 350~8000，根据分子结构和分子量大小的不同，其物态可从无臭、无味、黄色透明液体至固态。溶于苯、甲苯、二甲苯、丙酮等有机溶剂。一般在无氧情况下，环氧树脂的热分解温度在 300℃以上，而在空气中使用时，一般在 180~200℃就会发生热氧化分解。 双酚 A 型环氧树脂是环氧树脂中产量最大、使用最广的一种品种，因为它有很高的透明度，也是由双酚 A 和环氧氯丙烷在氢氧化钠存在下反应生成的，n 一般在 0~25 之间。根据相对分子质量大小，环氧树脂可以分成各种型号。化学名称双酚 A 二缩水甘油醚，简称 EP，平均分子量 3100~7000。几乎无色或淡黄色透明黏稠液体或块(片、粒)状脆性固体，相对密度 1.160，可燃，无毒。 现有工程所用 6101 环氧树脂、601 环氧树脂和 604 环氧树脂均为双酚 A 型环氧树脂。 本次工程所用环氧树脂为使用的环氧树脂主要是双酚型环氧树脂（E 型）。 包装及储运：25kg 牛皮纸和编织袋装的复合袋包装，储存在通风、干燥、清洁的室内，不得靠近火源、暖风，严禁露天堆放；产品运输过程中防止雨淋、暴晒、避免受潮、受高温影响，要避免包装破损。	生产用途：原料。 使用场所：树脂车间。 贮存：树脂车间。 急性毒性： LD5011400mg/kg (大鼠经口)。
2	分散剂	含酸性基团的共聚物溶液 危险性概述 物质或混合物的危险性类别 危险性类别 易燃液体，3 类 H226 易燃液体和蒸汽 皮肤腐蚀，1B 类 H314 造成严重皮肤灼伤和眼睛损伤，严重眼损伤/眼刺激，1 类 H318 造成严重眼损伤 特定目标器官毒性-单次接触，3 类 H335 可能造成呼吸道刺激	生产用途：原料。 使用场所：腻子车间。 储存：腻子车间。

		呼吸系统、中枢神经系统 H336 可能造成昏昏欲睡或眩晕 慢性水生环境毒性，3 类 H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。	
3	聚醚胺	本次工程所用聚醚胺为 D230 聚醚胺，在室温下为浅黄色或无色透明液体，具有粘度低、蒸气压低和伯胺含量高等优点，能溶于乙醇、脂肪族烃类、芳香族烃类、酯类、乙二醇醚、酮类以及水等溶剂中。 密度 0.997g/mL at 25 °C，闪点 >230°F，安全性：低毒，镀锌铁桶包装，每桶 200kg，在阴凉、干燥、通风处存放。 主要用于喷涂聚脲弹性体、RIM 制品、环氧树脂固化剂等。 由端氨基聚醚与异氰酸酯等制得的喷涂聚脲弹性体强度高、延伸率大、耐摩擦、耐腐蚀、耐老化，广泛应用于混凝土和钢结构表面的防水防腐耐磨涂层，以及其他构件的防护、装饰涂层。 端氨基聚醚应用于环氧树脂固化剂，可提高制品的韧性，大量用于环氧树脂工艺品的制造。	生产用途：原料。 使用场所：树脂车间。 贮存：树脂车间。 急性毒性： LD50: 1660mg/kg (D230)

表42 急性毒性危害分类和定义各个类别的急性毒性估计值（ATE）

接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3	类别 4	类别 5
经口 ^{a,b}	mg/kg	5	50	300	2000	5000
经皮肤 ^{a,b}	mg/kg	50	200	1000	2000	具体见标准 ^g
气体 ^{a,b,c}	mg/L	0.1	0.5	2.5	20	具体见标准 ^g
蒸气 ^{a,b,c,d,e}	mg/L	0.5	2.0	10	20	
粉尘和烟雾 ^{a,b,c,f}	mg/L	0.05	0.5	1.0	5	

表43 健康危害急性毒性物质临界量一览表

序号	物质	急性毒性		类别	临界值取值（t）
		LD50（mg/kg）	LC50（mg/m ³ ）		
1	环氧树脂	11400		4	
2	分散剂				
3	聚醚胺	1660		3	

表44 危害水环境物质临界量一览表

序号	物质	类别	临界值取值（t）
1	分散剂	3	/

6.2 危险物质数量与临界量比值（Q）

本项目为改建项目，项目实施后涉及的危险物质在全厂的最大储存量的 Q 值计算情况见表 45。

表45 项目Q 值确定表

贮存设施	CAS 号	最大储量	临界量	Q 值	风险类型	环境影响途径
环氧树脂	24969-06-0	220t/a	/	/	泄漏	地下水、土壤

分散剂	/	0.1	/	/	泄漏	地下水、土壤
聚醚胺	/	35	/	/	泄漏	地下水、土壤

由上表可知，本项目涉及危险物质的 Q 值 ≤ 1 ，因此本项目无需开展环境风险专项评价。

6.3 环境风险分析

减少环氧树脂、聚醚胺、分散剂等有害物质在车间内的暂存量，车间地面做硬化及防渗处理；同时加强岗位责任，做到定时、定点、定线巡回检查，发现异常立即汇报并及时检修，加强职工的专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识；生产车间采用全室通风、机械辅助通风设计，通风良好，少量泄露不会产生严重的危害；生产现场设置事故照明、安全疏散指示标志。

6.4 风险防范措施

（1）一旦发现环氧树脂、聚醚胺、分散剂包装桶发生泄漏，当班库管应在第一时间进行倒桶作业，将未泄露危险物料转移至备用空桶内，同时用沙土覆盖泄露物料。

（2）车间原料区应设置缓坡围堰，一旦环氧树脂、聚醚胺、分散剂发生泄漏，泄露物料可全部被拦截在原料区内，不会进入外环境。

（3）厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期等。

（4）厂区还配备沙袋、沙土、应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。

（5）建立危险废物安全管理制度。危险废物应妥善收集并转移至持有危险废物处置许可证的单位进行处置。

洛阳双瑞公司已完成环境突发事件应急预案，并完成备案，厂区设置有初期雨水收集池、事故池等较完善的环境应急措施，且通过上述风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过严格的管理控制，有效的组织以及采取合理的应急措施后，本项目事故引发的环境风险及环境后果危害较小。

7、环境管理与监测计划

为及时掌握项目对当地环境的实际影响程度及变化趋势，验证环境影响评价的科学性，了解环境保护措施的可行性，准确地把握项目建设产生的环境效益，项目应施

行必要的环境监测工作，并建立相应的长期环境跟踪监测制度。

建设项目在营运期须对生产中产生的废水、废气、噪声等进行跟踪监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ1087-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 石化行业》（HJ853-2017）要求，项目监测计划如下。

表46 项目监测计划表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织	DA001 非甲烷总烃	自动监测	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值
		DA001 颗粒物	1次/月	
		DA002 颗粒物	1次/年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表2大气污染物特别排放限值
	DA007	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年	
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年
噪声	厂界	L _{eq}	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
雨水排放口		pH、化学需氧量、悬浮物	1次/月，雨水排放口有流动水排放时按月监测	/

8.本项目污染物排放“三本账”汇总一览表

本项目污染物排放“三本账”汇总表见表47。

表47 本项目污染物排放“三本账”汇总一览表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量合计 (t/a)	在建工程 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	本项目建成后全厂排放量 (t/a)	变化量 (t/a)
废气	颗粒物	0.3372	0.1054	0.1510	0.2550	0.3387	0.0015
	二甲苯	0.6504	0	/	0.4918	0.1586	-0.4918
	非甲烷总烃	1.416	0.1096	1.6824	1.0707	2.1373	0.7213
废水	COD	0.2219	0	0	0	0.2219	0
	氨氮	0.1193	0	0	0	0.1193	0
固体废物	一般固体废物	71.92	5.62	1.5586	47.71	31.3886	-40.531
	危险固废	13.71	2.2	1.7	10.37	7.2430	-6.467
	生活垃圾	30	0	0	0	30	0

注：固体废物为产生量，排放量为0。

7、排污许可

本项目为化学原料和化学制品制造，属于C2651 初级形态塑料及合成树脂制造、C2641 涂料制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可属于重点管理，本项目排污许可类别确定依据见下表。

表48 固定污染源排污许可分类管理名录

行业类别	重点管理	简化管理	本项目情况
二十二、化学原料和化学制品制造			
涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264	涂料制造 2641	纯混合或者分装的涂料制造 2641	本项目高性能腻子甲组分为单纯混合、分装，属于简化管理
合成材料制造 265	初级形态塑料及合成树脂制造 2651	/	本项目树脂生产为重点管理

由上表可知，本项目应执行排污许可重点管理。

9、环保投资及环保验收

项目建设总投资 1800 万元，其中环保投资为 5.5 万元，约占总投资的 0.31%，具体内容见下表 49。

表49 工程环保分项投资及“三同时”验收一览表

项目名称	污染源	污染物	主要环保措施	环保投资（万元）	环保验收指标
废气治理	高性能腻子甲组分上料废气	颗粒物	依托现有滤筒除尘器+15m 高排气筒（DA002）	依托现有	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值
	高性能腻子甲组分储罐呼吸、搅拌废气	颗粒物、非甲烷总烃	依托在建项目滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化氧化装置+15m 高排气筒（DA007）	依托在建项目	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值
	树脂生产投料、搅拌废气	颗粒物、非甲烷总烃	依托现有工业涂料车间滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化氧化装置+20m 高排气筒（DA001）	依托现有	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值

	噪声控制	设备噪声	L_{eq}	基础减振、厂房隔声	2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准要求
	固废控制	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶若干	0.5	送垃圾中转站
		一般固废	废包装袋、滤筒除尘器收集粉尘、废分子筛	一般固废暂存处 (15m ²)	3	外售综合利用、厂家回收
		危险废物	废导热油、废清洗剂、废包装桶、废催化剂	危废暂存间 (240m ²)	依托现有	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	投资估算合计				5.5	/

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	污染物名称	环境保护措施	执行标准
大气环境	高性能腻子甲组分上料废气	颗粒物	依托现有滤筒除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824—2019) 表 2 大气污染物特别排放限值
	高性能腻子甲组分储罐呼吸、搅拌废气	颗粒物、非甲烷总烃	依托在建项目滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化氧化装置+15m 高排气筒 (DA007)	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824—2019) 表 2 大气污染物特别排放限值
	树脂生产投料、搅拌废气	颗粒物、非甲烷总烃	依托现有工业涂料车间滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化氧化装置+20m 高排气筒 (DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值
地表水环境	/	/	/	/
声环境	混合机、风机等生产设备	Leq (dB (A))	设备基础减振、车间隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废： 粉末状原料废包装袋在厂区集中收集后外售；滤筒除尘器收集粉尘定期清理后回用于生产过程；废分子筛在厂区集中收集后由厂家回收处理。 危险废物： 废导热油、废清洗剂、废包装桶、废催化剂、废活性炭，暂存厂区现有危废暂存间（240m ² ），委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间、厂区生产车间采取重点防渗，地面拟采用混凝土硬化，混凝土强度等级为C30，抗渗等级为P8，混凝土敷设厚度为 200mm，并采用防渗涂料喷涂地面，使得该区渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。危废间设置围堰，可有效防止危险物流出危废间。危险废物暂存间、厂区生产车间定期进行检查和维护，定期维护防渗层正常工作，加强员工管理，避免非正常泄露的产生。			

	排放的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，高性能腻子甲组分上料废气经密闭管道连接至现有滤筒除尘器处理，由一根 15m 高排气筒（DA002），储罐呼吸废气、搅拌废气经密闭管道连接至在建项目滤筒除尘器处理+活性炭吸附/脱附+RCO 催化氧化装置处理，处理后由一根 15m 高排气筒（DA007）；项目树脂生产投料、搅拌废气经密闭管道连接至现有工业涂料车间滤筒除尘器+活性炭吸附/脱附+RCO 催化氧化装置进行处理，处理后由 20m 高排气筒（DA001）排放；不会对地下水及土壤造成影响。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	（1）一旦发现环氧树脂、聚醚胺、分散剂包装桶发生泄漏，当班库管应在第一时间进行倒桶作业，将未泄露危险物料转移至备用空桶内，同时用沙土覆盖泄露物料； （2）车间原料区应设置缓坡围堰，一旦环氧树脂、聚醚胺、分散剂发生泄漏，泄露物料可全部被拦截在原料区内，不会进入外环境。 （3）厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期等。 （4）厂区还配备沙袋、沙土、应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。 （5）建立危险废物安全管理制度。危险废物应妥善收集并转移至持有危险废物处置许可证的单位进行处置。 洛阳双瑞公司已完成环境突发事件应急预案，并完成备案，厂区设置有初期雨水收集池、事故池等较完善的环境应急措施，且通过上述风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过严格的管理控制，有效的组织以及采取合理的应急措施后，本项目事故引发的环境风险及环境后果危害较小。

其他环境管理要求	(1) 项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行；项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求开展项目竣工环境保护验收工作。 (2) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》相关内容可知，本项目需实行重点管理，项目竣工后，应当在全国排污许可证管理信息平台对原有排污许可证进行变更，增加本项目内容。同时项目还需按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部令第 9 号）要求完成竣工环保验收。 (3) 项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。
----------	--

六、结论

综上所述，洛阳双瑞防腐工程技术有限公司生产线提质改造项目符合国家产业政策，项目选址合理。项目建成后，在落实评价提出的各项环境保护及污染防治措施的基础上，所产生的污染物均能达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

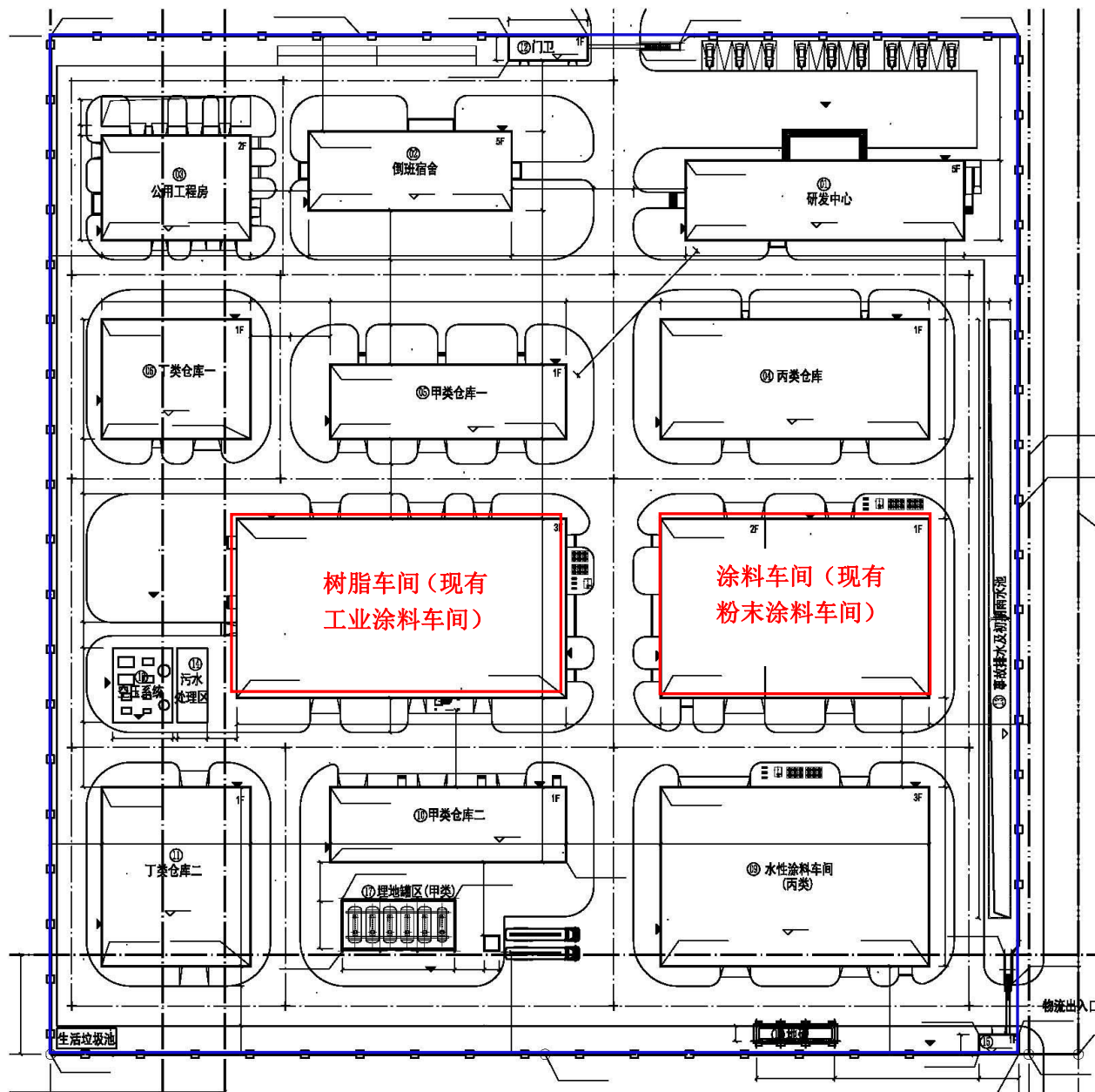
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物 t/a	0.3372	0.3372	0.1054	0.0731	0.2550	0.3387	+0.0015
	二甲苯 t/a	0.6504	0.6504	0	/	0.4918	0.1586	-0.4918
	非甲烷总烃 t/a	1.416	1.94	0.1096	1.3825	1.0707	2.1373	+0.7213
废水	CODt/a	1.0121	2.33	0	0	0	1.0121	0
	氨氮 t/a	0.1349	0.19	0	0	0	0.1349	0
一般工业 固体废物	废包装袋 t/a	0.5	/	5.0	0.21	1.0	4.71	+4.21
	除尘器收尘粉尘 t/a	59.92	/	0.62	1.1486	45.31	16.3786	-43.5414
	废水处理剩余污 泥 t/a	11.5	/	/	/	/	11.5	0
	废分子筛 t/3a	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
危险废物	废过滤渣 t/a	2	/	/	/	/	1.5	0
	废过滤网 t/a	0.1	/	/	/	/	0.1	0
	废活性炭 t/a	1.0	/	0.4	1.0	1.0	1.4	0
	废包装桶 t/a	1.0	/	1.5	0.1	0.5	2.1	+1.1
	废催化剂 t/3a	0.9	/	0.2	0.9	0.9	1.1	+0.2

	废清洗剂 t/a	/	/	0.1	0.1	/	0.2	+0.2
	废劳保用品 t/a	0.2	/	/	/	/	0.2	0
	废水处理污泥 t/a	0.5	/	/	/	/	0.5	0
	废铅珠 t/a	0.01	/	/	/	/	0.01	0
	废导热油 t/3a	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
生活垃圾	生活垃圾 t/a	30	/	/	/	/	30	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

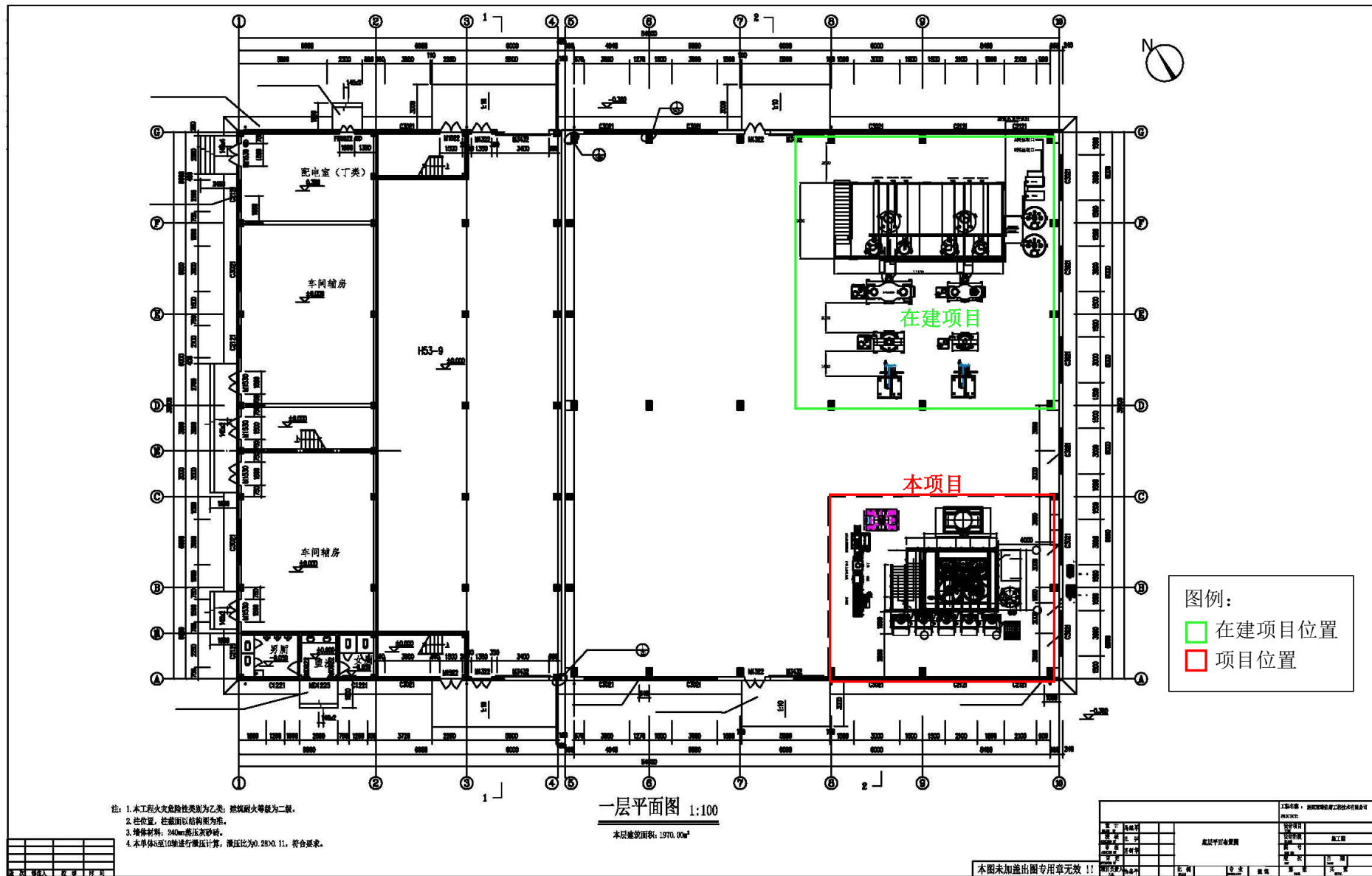


附图1 项目地理位置图



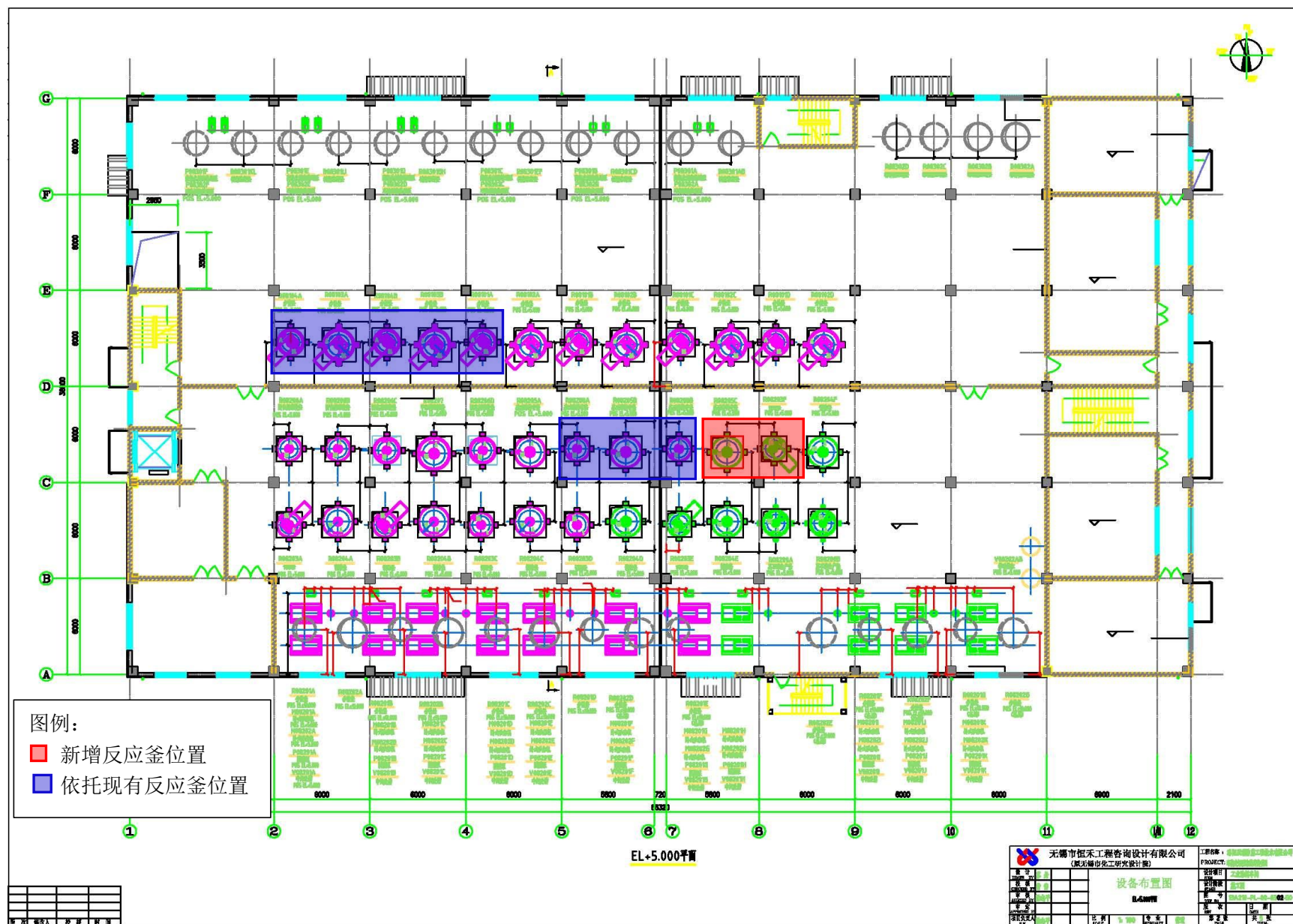
图例：
 蓝色方框 厂区边界
 红色方框 项目位置

附图 2 项目厂区平面布置图



附图 3-1

腻子甲组分生产车间平面布置图



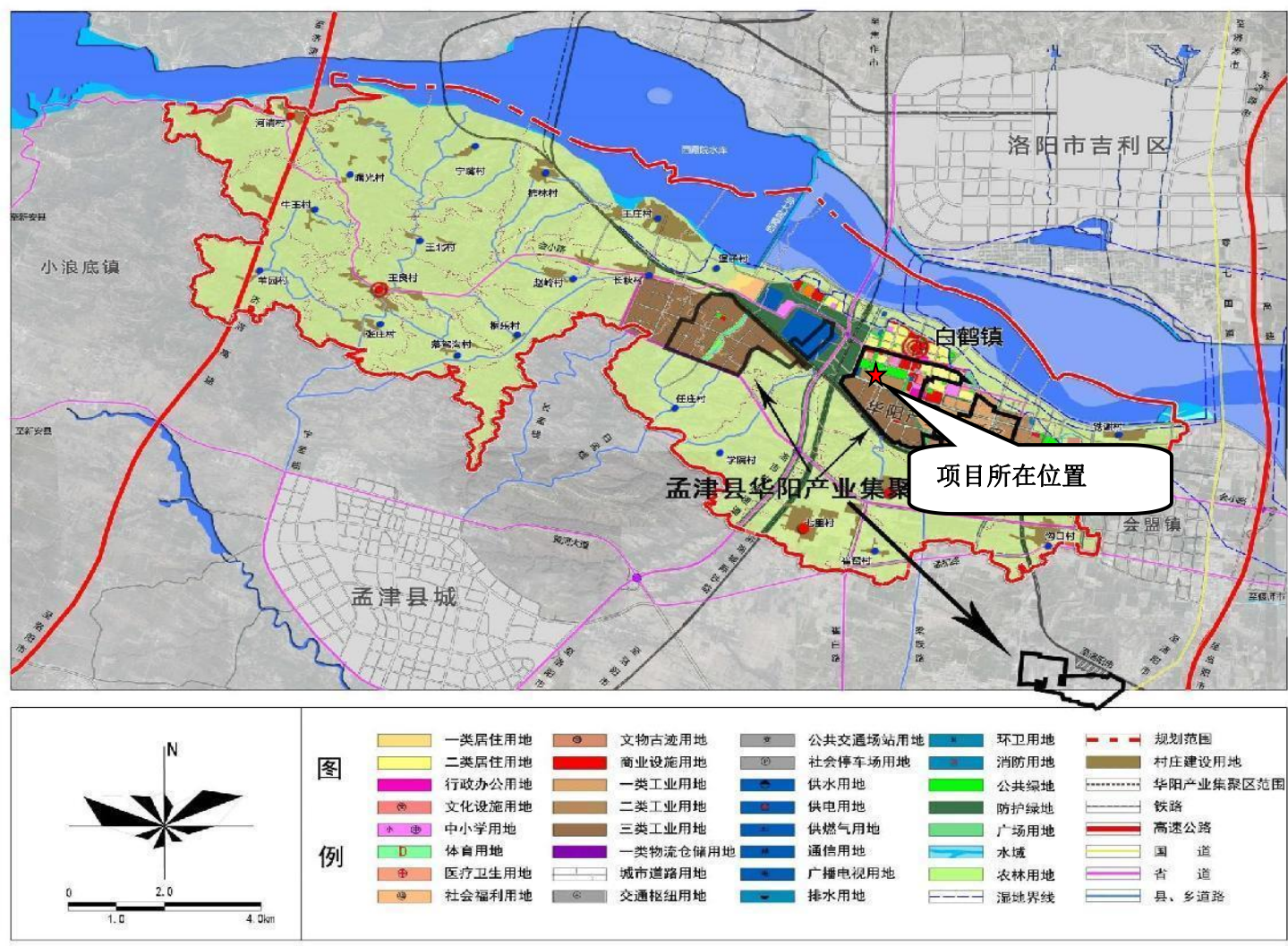
附图 3-2

树脂生产车间平面布置图



附图 4 项目厂界外 500m 大气环境保护范围图

附图七 孟津县华阳产业集聚区总体规划（2021-2030年）与孟津县白鹤镇总体规划（2017-2035）衔接图



附图5 项目与孟津县白鹤镇总体规划相对位置关系图

附图十一 孟津县华阳产业集聚区总体规划（2021-2030年）

—— 土地使用规划图

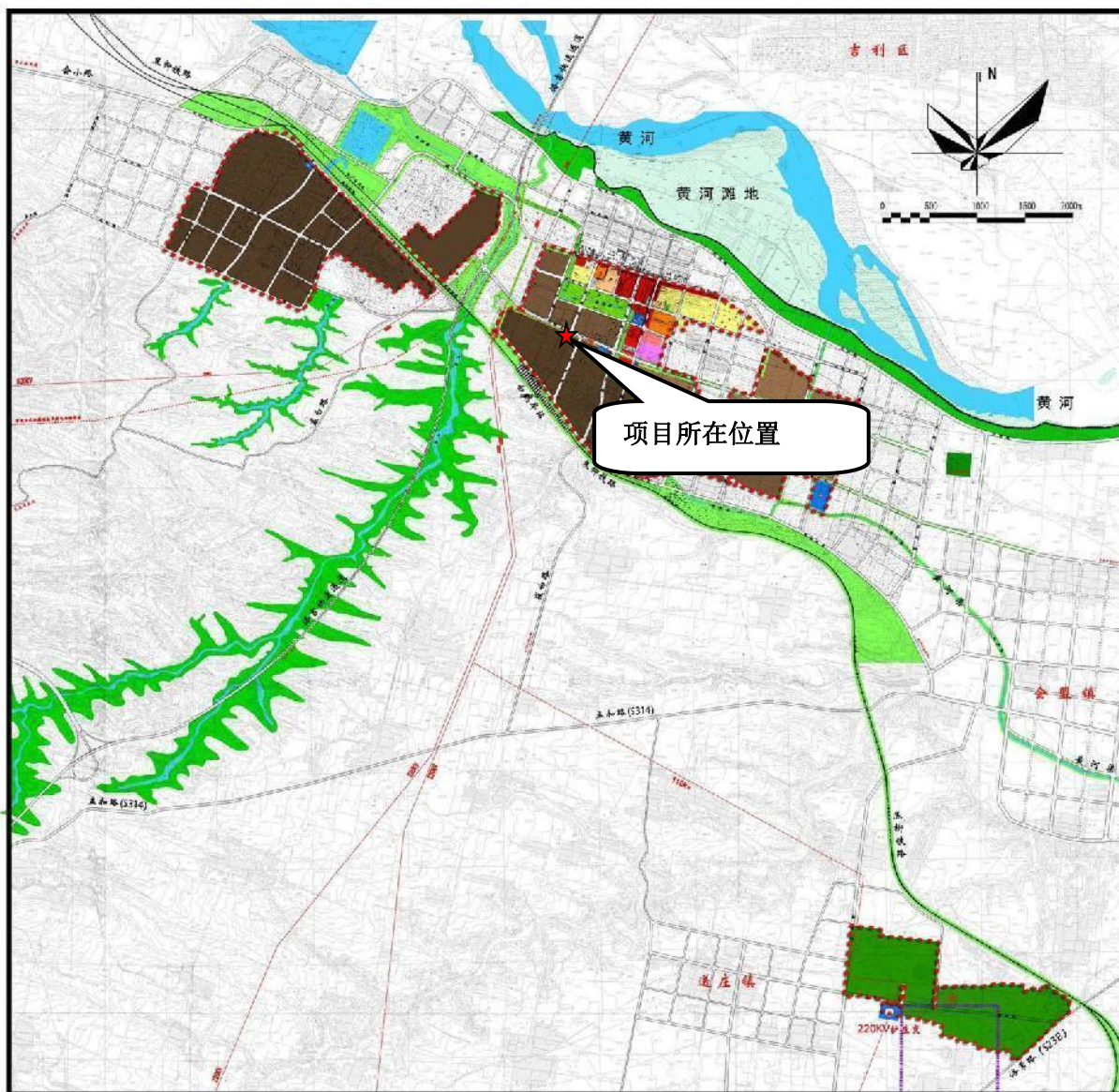


图
例

	铁路发站场		一类工业用地		二类工业用地		三类工业用地		二类居住用地
	行政办公用地		文化设施用地		中小学用地		科研用地		医疗卫生用地
	文物古迹用地		商业服务业设施用地		加油加气站用地		供电用地		通信用地
	排水用地		城市道路用地		社会停车场用地		公园绿地		防护绿地
	广场用地		高压走廊		河流沟渠		集聚区范围		

附图 6 项目与孟津县华阳产业集聚区土地使用规划位置关系图

附图十三 孟津华阳产业集聚区总体发展规划（2021-2030年）

—— 产业空间布局规划图

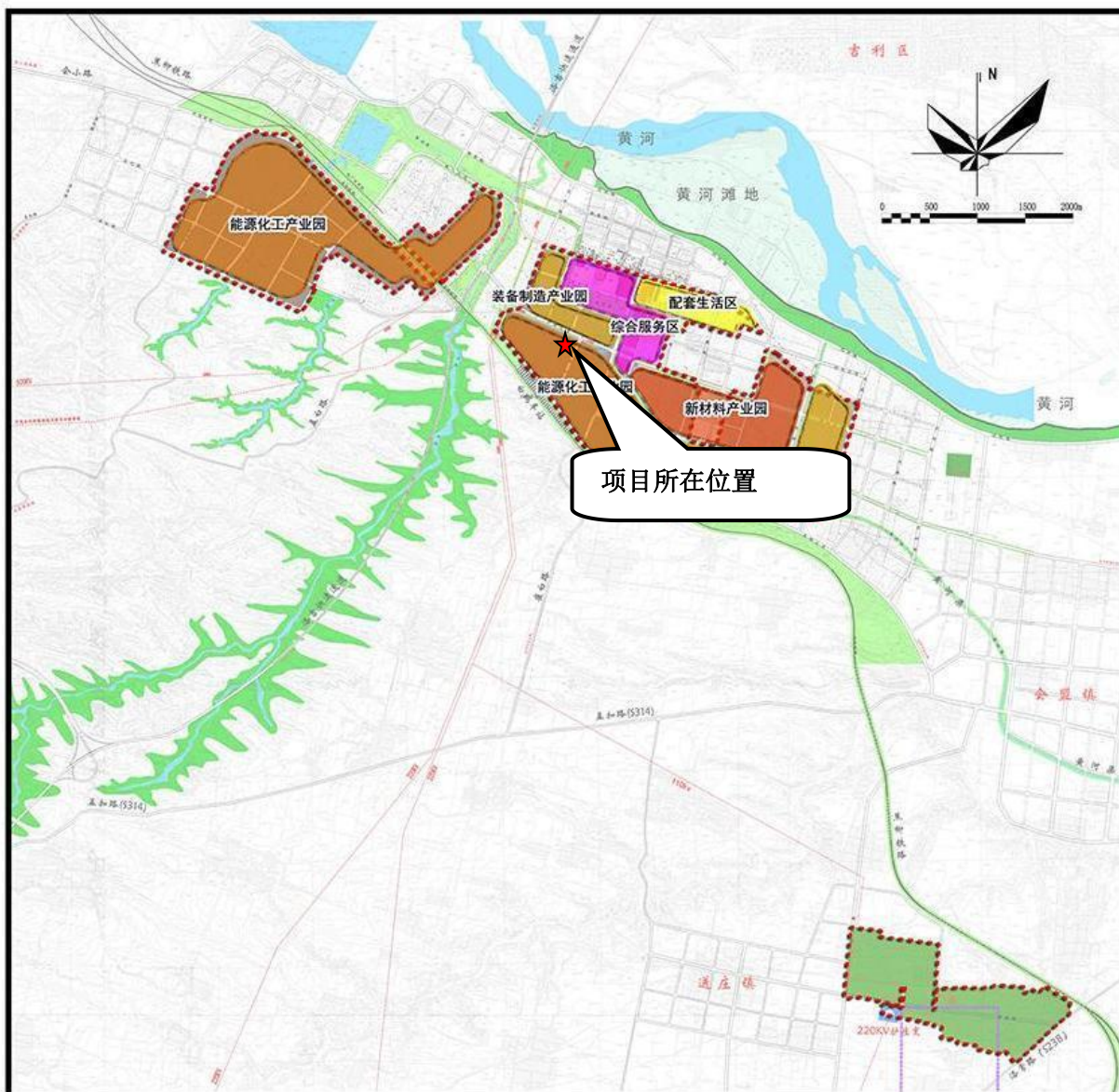
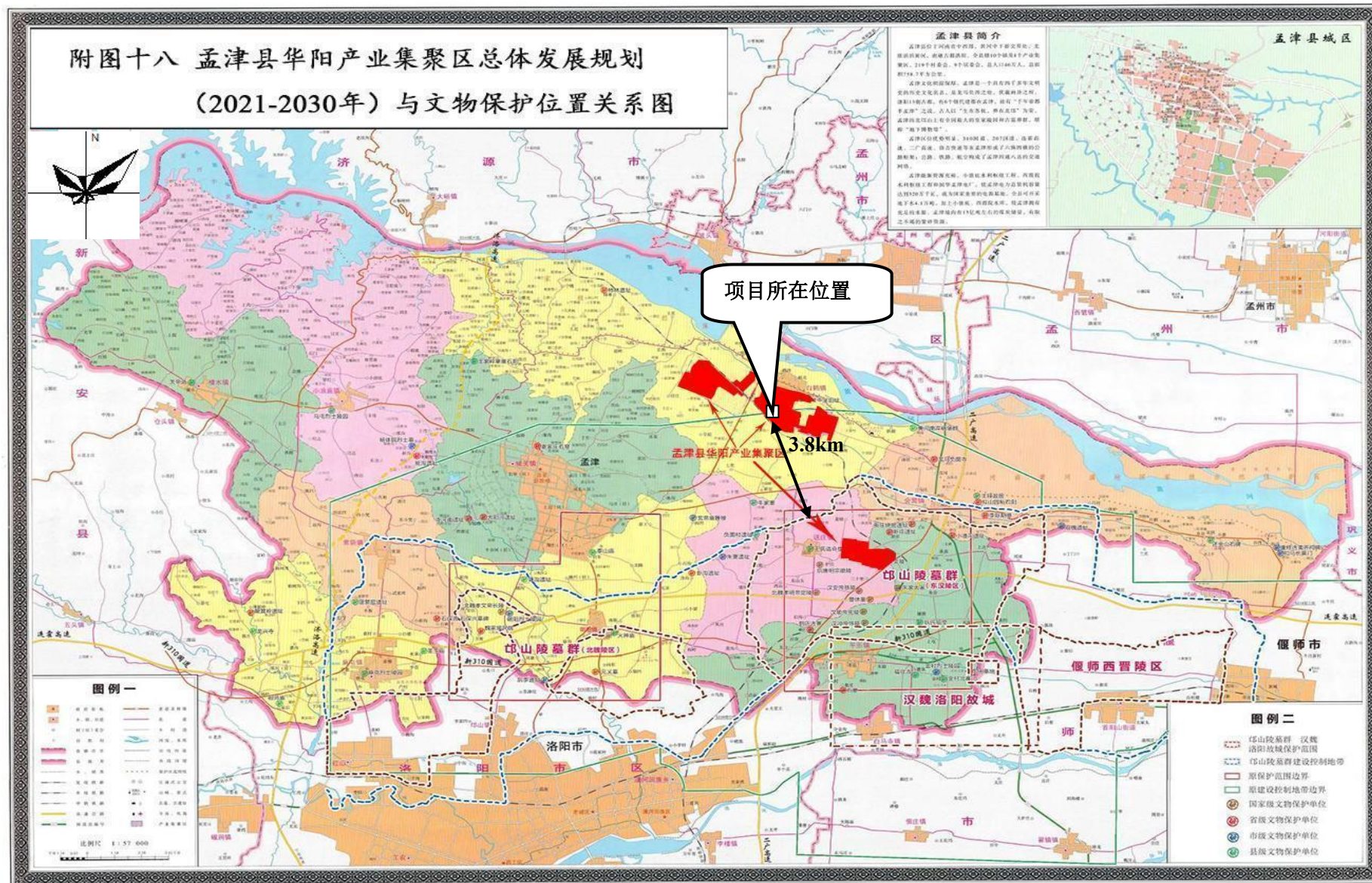


图
例

- 配套生活区
- 综合服务区
- 能源化工产业园
- 装备制造产业园
- 新材料产业园
- 集聚区范围

附图 7 项目与孟津县华阳产业集聚区产业空间布局规划位置关系图



孟津县民政局 河南省地图院 编制

2018年9月

附图 8 项目与孟津县重点文物位置关系图

附图二十 孟津县华阳产业集聚区总体规划（2021-2030年）

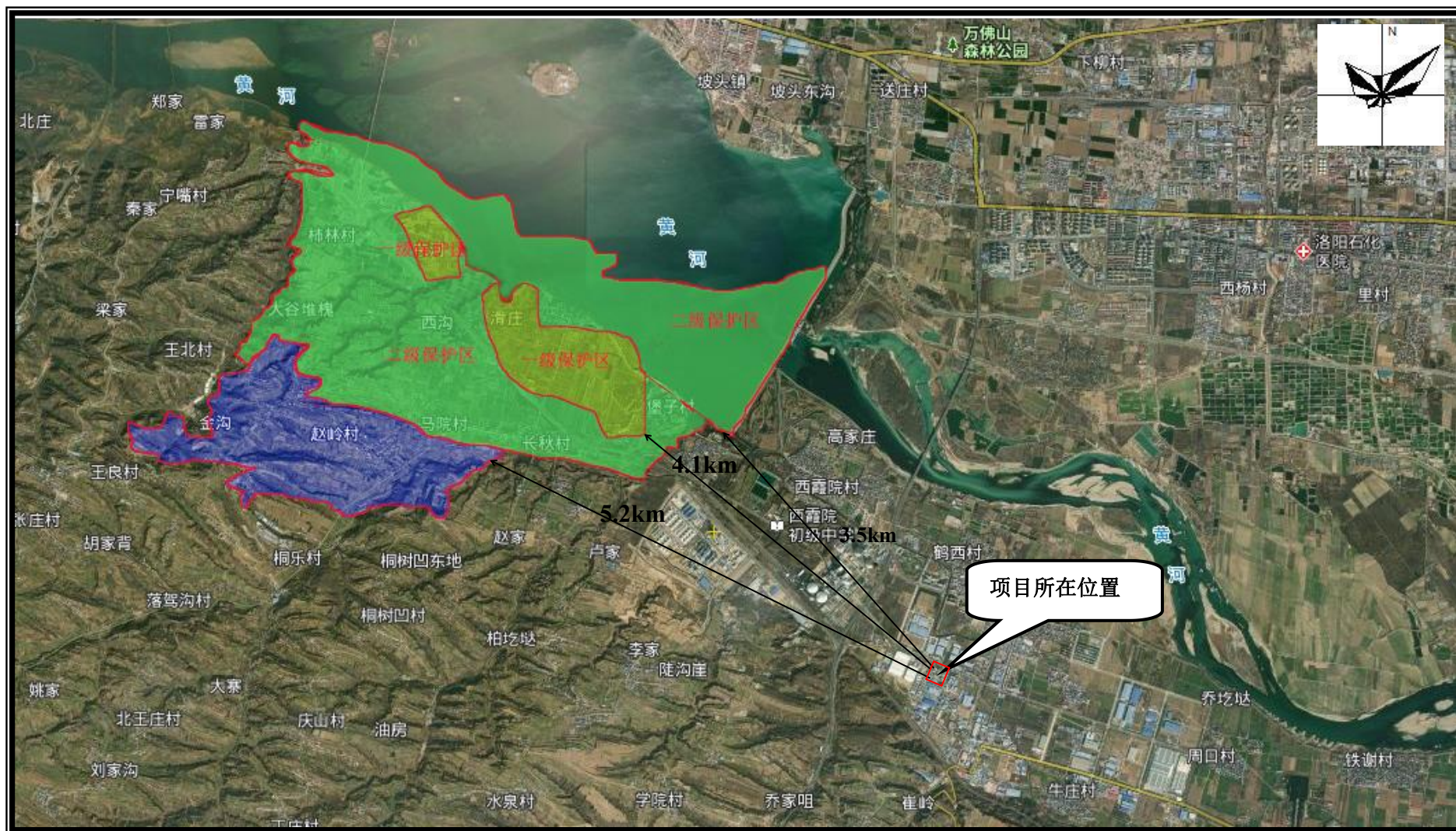
与黄河湿地保护关系分析图



孟津县华阳产业集聚区管委会 河南省城市规划技术服务中心有限公司 2019.10

05

附图9 项目与黄河湿地保护区位置关系图



附图 10 项目与王庄水源地保护区位置关系图

洛阳市生态环境管控单元分布图



附图 11 洛阳生态环境管控单元分布图



厂区大门



华阳大道



依托现有分散釜（5个）



依托现有滤筒除尘器



依托现有滤筒除尘器+RCO



依托现有危废暂存间

附图 12 厂区现场照片

附件 1

委 托 书

河南宇坤工程咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对洛阳双瑞防腐工程技术有限公司生产线提质改造项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托



委托单位：洛阳双瑞防腐工程技术有限公司

日期：2023年3月25日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2303-410322-04-02-974985

项 目 名 称: 洛阳双瑞防腐工程技术有限公司生产线提质改造项目

企业(法人)全称: 洛阳双瑞防腐工程技术有限公司

证 照 代 码: 914103237218940754

企业经济类型: 国有及国有控股企业

建 设 地 点: 洛阳市孟津县华阳产业集聚区黄河路101号(白鹤镇)

建 设 性 质: 改建

建设规模及内容: 项目在原有厂房内对现有工业防腐涂料生产线进行提升改造, 购置智能化设备, 同时扩建1条1404t/a 高性能腻子甲组分自动化生产线; 工艺流程: 外购原料(树脂、固化剂、分散剂、消泡剂、助剂等)-分散-检验-灌装; 主要设备: 分散釜、分散机、灌装机、料仓、氮气站等; 项目建成后, 形成灌注树脂15000t/a、拉挤树脂2000t/a、手糊树脂500t/a、高性能腻子甲组分1404t/a的生产能力, 可实现公司现有产品升级换代, 市场前景良好。

项 目 总 投 资: 1800万元

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



豫 (2018) 孟津县 不动产权第 0000130 号

附 记

权利人	洛阳双瑞防腐工程技术有限公司
共有情况	房屋单独所有
坐 落	河南省洛阳市孟津县白鹤镇华阳产业集聚区鹤中村, 鹤北村 境内华阳大道南侧洛阳双瑞防腐工程技术有限公司第7幢
不动产单元号	410322 002015 GB00019 F00070001
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	国有出让 / 自建房
用 途	工业用地 / 工业
面 积	宗地面积: 42139.17m ² 房屋建筑面积: 2752.20m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2014年09月03日 起 2064年09月02日 止
权利其他状况	房屋结构: 钢、钢筋混凝土结构 房屋总层数: 2 所在层数: 第1, 2层 房屋竣工时间: 2017

缮证本数: 1

附注: 该宗地总面积为48017.49平方米, 其中出让面积42139.17平方米, 道路控制线面积内5878.32平方米。

孟津区先进制造业开发区管委会

入 驻 证 明

洛阳双瑞防腐工程技术有限公司生产线提质改造项目位于孟津区先进制造业开发区华阳园区洛阳双瑞防腐工程技术有限公司原有厂区内，该地块东至洛阳天江化工新材料有限公司、南至洛阳科博思新材料科技有限公司、西至洛阳太平洋联合石油化工有限公司、北至华阳大道。项目主要进行环氧树脂、高性能腻子生产，项目用地规划为工业用地，符合华阳园区土地利用总体规划，同意其入驻并进行建设。

特此证明（此证明仅限于办理环评手续使用）。

孟津区先进制造业开发区管委会

2023 年 4 月 4 日



洛阳市环境保护局文件

洛市环监〔2014〕26 号

洛阳市环境保护局 关于洛阳双瑞防腐工程技术有限公司环境 友好型涂料建设项目环境影响 报告书的批复

洛阳双瑞防腐工程技术有限公司：

你公司委托中铝国际工程股份有限公司编制的《洛阳双瑞防腐工程技术有限公司环境友好型涂料建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）的分析结论、专家审查意见及孟津县环保局初审意见均收悉，经研究，批复如下：

一、该项目位于孟津县华阳产业集聚区，占地 48000 平方米，总投资 20000 万元，经分散搅拌、砂磨、过滤和灌装等工序，生产海洋工程重防腐涂料 10000 吨/年，工业防腐涂料

20000 吨/年，环氧粉末涂料 5000 吨/年，水性节能环保涂料 5000 吨/年；拟建工业涂料车间、粉末涂料车间、废水处理站、事故废水收集池及相应的公用设施等。

二、《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告书》，原则同意你公司按照《报告书》中所列项目的地点、性质、规模、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

三、你公司应主动向社会公众公开经批准的《报告书》，并接受相关方的咨询。

四、你公司应全面落实《报告书》提出的各项环保对策措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的污水、废气、粉尘、固体废物、噪声、振动等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废气。工业涂料车间分散搅拌工序产生的含粉尘、二甲苯、非甲烷总烃废气经袋式除尘器处理后，与调漆灌装（经移动式集气罩收集后的）废气、树脂加热溶解废气，统一进入

活性炭吸附装置（2套，1备1用）进行处理，由1根20米高排气筒排放；粉末涂料车间研磨工序经设备自带的布袋除尘器处理后，由3根15米高排气筒排放；水性涂料车间分散搅拌工序经布袋除尘器处理后，由1根15米高排气筒排放。以上外排废气中各项污染物排放要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求。

严格规范生产操作，缓慢加料，分散搅拌工序密闭进行，二甲苯储罐设置活性炭吸附装置，以减少颗粒物和二甲苯无组织排放量。各类污染物厂界无组织排放监控浓度要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关标准要求。

2、废水。该项目无工艺废水产生，实行“雨污分流、污污分流”制度。生产废水经管道进入厂区建设污水处理站（10立方米/天）处理，食堂废水经隔油池处理后与生活污水进入化粪池处理。以上外排废水中各类污染物达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后，排入园区污水管网，最终进入孟津华阳污水处理厂进行深度处理。

3、噪声。高噪声设备要采取隔声降噪措施，厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、固废。固废全部妥善处理或综合利用，严格落实《报告书》提出的各项固体废物污染防治措施。一般固体废物临时贮存按《一般固体废物贮存、处置污染控制标准》

(GB18599-2001)进行控制;建立危险废物临时贮存库房(200平方米),危险废物临时贮存按《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)进行控制,委托有资质的单位进行处理。

(四)严格落实《报告书》提出的地下水污染防治措施,全厂必须做好防渗措施,设置地下水污染监控井,建立地下水污染监控和预警体系,杜绝污染地下水环境事件的发生。

(五)该项目应制定完善的环境风险事故应急预案,严格落实《报告书》中提出的各项环境风险防范措施。建设事故废水收集池(500立方米)和初期雨水收集池(600立方米),生产装置区和储罐区地面硬化,做好“三防”措施,储罐区设置报警装置,杜绝环境风险事故的发生。

(六)项目工程卫生防护距离为600米,在此范围内,不得新建学校、医院、居民区等环境敏感保护目标。

(七)在原磷肥厂单身楼住户搬迁工作完毕之前,该项目不得进行生产。

五、该项目涉及文物保护的相关事项,以文物保护行政主管部门审批意见为准。

六、根据主要污染物总量核定意见,该项目主要污染物排放总量控制指标为:化学需氧量2.33吨/年,氨氮0.19吨/年。

七、项目完工后,须向我局提交试生产申请书,经检查同意后方可进行试生产。试生产期间按规定程序向我局申请竣工

环境保护验收。

八、洛阳市环境监察支队、孟津县环保局负责本项目日常环境监督管理工作，监督项目环保“三同时”的落实。

2014年4月8日



洛阳市环境保护局

关于洛阳双瑞防腐工程技术有限公司 环境友好型涂料建设项目（一期） 竣工环境保护验收意见

洛环验〔2017〕03号

一、洛阳双瑞防腐工程技术有限公司环境友好型涂料建设项目环评报告书由洛阳市环境保护局以洛市环监〔2014〕26号予以批复。项目分两期建设，依企业申请，本次仅对项目一期进行验收。一期主要建设内容为：工业涂料车间、粉末涂料车间及公用辅助设施、仓储设施、生活设施等，产品为海洋工程重防腐涂料、工业防腐涂料、环氧粉防腐涂料、水性节能环保涂料，产量2.5万吨/年。

二、经对该项目环保设施进行现场检查，该项目落实了环评及批复文件提出的污染防治措施。经洛阳市环境监测站验收监测，外排污染物满足国家规定的排放标准要求。我局原则同意该项目通过环境保护验收。

三、该项目今后要重点做好以下工作：

1、加强对各项环保设施的日常维护和管理，保证环保设施长期稳定运行，以确保污染物长期稳定达标排放。

2、加强全厂的安全及环保管理，杜绝因安全事故引发环境污染事故，定期按照《突发环境事故应急预案》进行演练。

3、加强对该项目产生的危险废物的管理，做好处置台账，定期交有资质的单位处理。

4、自本验收意见下达之日起，该项目可以正式投入生产。不经环保部门同意，该项目的各项配套环保设施不得擅自停运，更不得擅自拆除。如果今后国家及我省颁布新标准，届时该项目应按新标准执行。

三、市环境监察支队、孟津县环境保护局要加强对该项目各类污染防治设施的日常监管，督促企业严格落实环保要求。



抄送：市环境监察支队、市固体废物管理中心、孟津县环境保护局

验收组验收意见:

2017年7月27日,洛阳市环保局组织相关人员对洛阳双瑞防腐工程技术有限公司环境友好型涂料建设项目(一期)进行了竣工环境保护验收(验收组名单附后)。参加验收的单位有洛阳市环保局、市监察支队、孟津县环保局、市环境监测站等共计10人。与会人员现场检查了该项目环保设施落实情况,听取了洛阳双瑞防腐工程技术有限公司关于该项目“三同时”执行情况的汇报,验收组人员审阅并核实有关验收资料,经讨论形成验收意见如下:

一、项目基本情况

洛阳双瑞防腐工程技术有限公司环境友好型涂料建设项目(一期)位于洛阳市孟津县白鹤镇华阳产业集聚区黄河路101号,属新建项目。占地约48000 m²,总投资为1.2亿元,其中实际环保投资为350万元,占实际总投资的2.92%。项目主要建设内容为工业涂料车间、粉末涂料车间及公用辅助设施,产品为海洋工程重防腐涂料、工业防腐涂料、环氧粉防腐涂料、水性节能环保涂料等,产量2.5万吨/年。

二、环境保护“三同时”执行情况

(一) 环保情况

2014年4月8日,洛阳市环保局以洛市环监〔2014〕26号对该项目环评报告书予以批复;2016年11月16-18日、2017年2月15日、2017年6月26-29日,洛阳市环境监测站对该项目进行了现场验收监测。

(二) 环保污染防治措施落实情况

1、废水：该项目废水主要为冲洗废水、化验室废水和生活污水。地坪冲洗废水、化验室废水经管道收集后进入废水处理站处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理后由管网进入白鹤镇污水处理厂。

2、废气：该项目废气主要为分散搅拌废气、调漆罐装废气、树脂溶解废气、粉末涂料车间废气、合成分离废气等。分散搅拌废气经滤筒除尘器处理后，与调漆灌装（经移动式集气罩收集的）废气、树脂溶解废气、合成分离废气统一进入 RCO 催化氧化装置处理后，由 1 根 20m 高排气筒排放。粉末涂料车间废气经滤筒除尘器处理后分别由 4 根 15m 高排气筒排放。

3、噪声：该项目噪声设备主要为分散机、砂磨机、空压机、冷冻机、水泵、风机等，设备置于室内，选用隔振器进行整体隔振等措施降低噪声。

4、固体废物：主要为除尘器收集的粉尘、废过滤漆、废活性炭、废漆桶、废铅珠、废水处理污泥、生活垃圾等。粉尘定期收集回用，生活垃圾定期清运至垃圾场填埋场集中处理。废过滤漆、废活性炭、废漆桶、废铅珠、废水处理污泥等，属危险废物，按危险废物储存要求在厂内暂存，定期委托有资质单位处理。

三、验收监测和现状调查结果

1、废水。验收监测期间，洛阳双瑞防腐工程技术有限公司环境友好型涂料建设项目所在场区总排口外排废水中 COD 为 171-190 mg/L，BOD₅ 为 89.8-119 mg/L，悬浮物为 53-66 mg/L，石油类未检出，主要污染物浓度满足《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 表 4 三级标准限值要求。

2、废气。验收监测期间，涂料车间废气、分散搅拌废气、调漆罐装废气经处理后，颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准限值要求。项目所在厂区厂界处颗粒物的无组织排放浓度为 $0.334-0.430 \text{ mg/m}^3$ ，二甲苯无组织排放浓度为 $0.0636-0.117 \text{ mg/m}^3$ ，非甲烷总烃无组织排放浓度为 $0.098-0.338 \text{ mg/m}^3$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值要求。

3、噪声。验收监测期间，该公司北厂界昼间噪声测定值为 $50.7-51.5 \text{ dB(A)}$ ，夜间噪声测定值为 $37.3-40.2 \text{ dB(A)}$ ，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。

4、地下水环境质量。2016 年 11 月 16 日-18 日监测期间，项目所在厂区东北角水井中氨氮、中南侧水井中氨氮、硫酸盐不满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III 类标准限值要求。洛阳双瑞防腐工程技术有限公司对地下水泵抽流通后，复测期间，厂区东北角和中南角水井中 pH、硫酸盐、氨氮、挥发酚、锌、六价铬、铅浓度均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III 类标准限值要求。

5、污染物排放总量。根据验收监测结果计算得出，该项目废水 COD、氨氮排放量分别为 0.4459 t/a 和 0.1608 t/a ，符合对该项目的总量控制指标 (COD: 2.33 t/a ，氨氮: 0.19 t/a) 要求。

四、验收结论

验收组经现场检查并审阅有关资料认为：验收监测期间，该项目污染防治设施已按环评及环评批复要求落实到位，污染物达标排放。项目符合环境保护验收条件，建议其通过环保验收。

五、建议和要求

1、加强对各项环保设施的日常维护和管理，保证环保设施长期稳定运行，以确保污染物长期稳定达标排放。

2、加强全厂的安全及环保管理，对安全及环保事故做到防患于未然，杜绝因安全事故引发环境污染事故。

3、市环境监察支队、孟津县环保局要加强对该项目各类污染防治设施的日常监管。

验收组

2017年7月27日

洛阳双瑞防腐工程技术有限公司环境友好型
涂料建设项目·(一期) 竣工环境保护验收
与会人员名单

姓 名	单 位	职务(称)	签 名
何小玲	洛阳市环境保护局	副科长	何小玲
李一楠	洛阳市环境保护局	科员	李一楠
杨艳丽	洛阳市环境监察支队	高工	杨艳丽
焦波	洛阳市环境监察支队	科员	焦波
程小军	孟津县环境保护局		程小军
李臣	洛阳市环境监测站		李臣
孔少	洛阳双瑞防腐工程技术有限公司	高工	孔少
樊振国	中色科技股份有限公司	工程师	樊振国
孔平科	中色科技股份有限公司	高工	孔平科
魏建	中色科技股份有限公司	工程师	魏建

2017-7-27

洛阳市生态环境局孟津分局

关于洛阳双瑞防腐工程技术有限公司 LNG 船用低温环氧胶黏剂生产线项目 环境影响报告表的审批意见

孟环审（2023）11 号

洛阳双瑞防腐工程技术有限公司：

你公司（统一社会信用代码：914103237218940754）关于《LNG 船用低温环氧胶黏剂生产线项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）已报我局，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《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》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、本项目位于孟津区先进制造业开发区（华阳园区），项目总投资 390 万元，利用现有生产车间进行扩建。我局原则同意你公司按照《环境影响报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

二、你公司应严格按照《环境影响报告表》要求落实各项环保措施，切实做到环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。如果建设项目的性质、规模、地点、

生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动的，应重新报批。

三、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，做好建设项目环境信息公开工作，并接受相关方的垂询。

四、项目运行时，污染物排放应满足以下要求：

1、废气。有机液体原料储罐进出料废气、有机液体原料投料废气经收集后，进入一套“活性炭吸附脱附催化燃烧装置+15m 高排气筒”排放；搅拌工序产生的废气经集气管道收集后，先进入滤筒除尘器进行处理，处理后与有机液体原料投料工序共用一套废气处理设施进行处理。

2、噪声。采取隔声降噪等措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

3、固废。落实固体废物各类污染防治措施。危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，定期委托有资质的单位进行处理，应严格执行危险废物储存、转移的相关要求，避免对环境造成二次污染；一般工业固废外售或综合利用。

五、该项目若涉及规划、土地等事宜，以行政主管部门的意见为准。

六、如果国家或我省颁布新的标准，你单位应按新标准执行；同时每年应根据最新的年度污染防治攻坚战实施方

案、专项方案和重污染天气应急预案等文件要求执行。

七、项目竣工后,你单位须按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序标准开展配套建设的环境保护设施验收,经验收合格后,方可投入生产;你单位应当依法向社会公开验收报告并报我局。项目投产前,按照《固定污染源排污许可证分类管理名录》要求,办理排污许可证。

2023年2月24日





排污许可证

证书编号: 914103237218940754001R

单位名称: 洛阳双瑞防腐工程技术有限公司

注册地址: 河南省洛阳市孟津县华阳产业集聚区黄河路 101 号(白鹤镇)

法定代表人: 于江水

生产经营场所地址: 河南省洛阳市孟津县华阳产业集聚区黄河路 101 号 (白鹤镇)

行业类别: 涂料制造

统一社会信用代码: 914103237218940754

有效期限: 自 2021 年 08 月 05 日至 2026 年 08 月 04 日止



发证机关: (盖章) 洛阳市生态环境局

发证日期: 2021 年 08 月 05 日

洛阳双瑞防腐工程技术有限公司生产线提质改造项目

环境影响报告表技术函审意见

2023 年 4 月 20 日，洛阳市生态环境局孟津分局组织召开了《洛阳双瑞防腐工程技术有限公司生产线提质改造项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）专家技术审查，参加会议的有：建设单位洛阳双瑞防腐工程技术有限公司、评价单位河南宇坤工程咨询有限公司以及会议邀请的有关代表和专家。与会代表在查看了建设项目厂址及周围环境状况，听取了建设单位关于项目情况的介绍和评价单位关于报告表主要内容的汇报，经认真讨论形成审查意见如下：

一、报告表质量总体评价

该报告表编制较规范，评价目的明确，对工程产污环节进行了分析，针对主要产污点提出了相应的污染治理措施，评价结论总体可信。建议报告表经补充完善后可以上报。

二、报告表应对以下内容进行补充完善

1. 完善项目相关环保文件相符性分析。
2. 核实现有工程污染物排放情况；核实原辅料种类、性质、用量；细化项目工艺流程及产污环节分析。
3. 核实项目废气源强，核实改建后废气源强，完善废气污染防治措施依托可行性分析；核实固体废物种类、性质及处置措施。
4. 核实项目环保投资、核实污染物排放“三本账”分析，完善相关附图、附件。

专家：耿丽梅 刘宗耀

2023 年 4 月 20 日