



报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

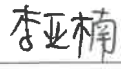
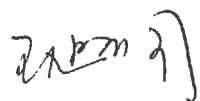
项 目 名 称 : 洛阳瑞昇管业科技有限公司年产10万支
承插式涂塑钢管项目

建设单位(盖章): 洛阳瑞昇管业科技有限公司

编 制 日 期 : 二零二四年九月

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	5ytbdz		
建设项目名称	洛阳瑞昇管业科技有限公司年产10万支承插式涂塑钢管项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
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）	 洛阳瑞昇管业科技有限公司		
统一社会信用代码	91410307MADN7D9TXF		
法定代表人（签章）	刘德龙 		
主要负责人（签字）	刘德龙 		
直接负责的主管人员（签字）	刘德龙 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	 洛阳德方环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410300MA44RPGT2U		
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
李亚楠	2015035410350000003511410237	BH014414	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王旭佩	建设项目基本情况，建设项目工程分析，区域环境质量现状，环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单，结论	BH039423	

全程电子化



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
91410300MA44RPGT2U



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

名称 洛阳德方环保科技有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2018年01月10日

住所

法定代表人 刘琳

中国（河南）自由贸易试验区洛
阳片区（涧西）蓬莱路2号洛阳国家
大学科技园A区4号楼504、505室

经营范围

一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术
交流、技术转让、技术推广；环境应急治理服务；大气环境污染防治
服务；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；水土流失
防治服务；水利相关咨询服务；自然生态系统保护管理；资源再生
利用技术研发；环境保护监测；环境卫生公共设施建设服务；碳减
排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；污水处理及其再生利用
；工程管理服务；环境保护专用设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

2024 年 01 月 29 日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

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: HP00017786
No.



姓名: 李亚楠
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1983.07
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015.05
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章
Issued by
签发日期: 2015 年 月 日
Issued on

编号: 2015035410350000003511410237
File No.
证书编号: HP00017786



表单验证号码1f48d948adb84ba49866d459d0e2079f



河南省社会保险个人参保证明
(2024 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	李亚楠	性别	女
单位名称		险种类型	起始年月		截止年月	
洛阳清华环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	201301		201905	
(市本级)洛阳市劳务派遣服务中心(环保局研究所)		企业职工基本养老保险	200803		201112	
洛阳清华环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	202007		202010	
洛阳清华环保科技有限公司		失业保险	201301		201905	
洛阳清华环保科技有限公司		工伤保险	201301		201905	
新乡市一新环保技术有限公司		企业职工基本养老保险	202011		202110	
(涧西区)河南青华生态环境设计有限公司		工伤保险	201906		202006	
洛阳清华环保科技有限公司		工伤保险	202007		202010	
(市本级)洛阳市人社人力资源有限公司(图书馆)		失业保险	201201		201212	
(涧西区)河南青华生态环境设计有限公司		企业职工基本养老保险	201906		202006	
(市本级)洛阳市劳务派遣服务中心(环保局研究所)		工伤保险	200803		201112	
新乡市一新环保技术有限公司		失业保险	202011		202110	
(市本级)洛阳市劳务派遣服务中心(环保局研究所)		失业保险	200803		201112	
洛阳清华环保科技有限公司		失业保险	202007		202010	
(市本级)洛阳市人社人力资源有限公司(图书馆)		企业职工基本养老保险	201201		201212	
(市本级)洛阳市人社人力资源有限公司(图书馆)		工伤保险	201201		201212	
新乡市一新环保技术有限公司		工伤保险	202011		202110	
(涧西区)河南青华生态环境设计有限公司		失业保险	201906		202006	
洛阳德方环保科技有限公司		工伤保险	202110		-	
洛阳德方环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	202110		-	
洛阳德方环保科技有限公司		失业保险	202110		-	
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
	2008-03-01	参保缴费	2008-03-01	参保缴费	2008-03-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
	01	3579	●	3579	●	3579
02	3579	●	3579	●	3579	-
03	3579	●	3579	●	3579	-
04	3579	●	3579	●	3579	-

表单验证号码1f48d948adb84ba49866d459d0c2079f

	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
0 8	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
0 9		-		-		-
1 0		-		-		-
1 1		-		-		-
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: 2024-08-09

仅供洛阳瑞昇管业科技有限公司项目使用
年产10万支承插式涂塑钢管

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位洛阳德方环保科技有限公司（统一社会信用代码91410300MA44RPGT2U）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星运商砼有限公司建筑材料生产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）的编制主持人为李亚楠（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035410350000003511410237，信用编号BH014414），主要编制人员包括王旭佩（信用编号BH039423）（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):

2024年06月19日



洛阳瑞昇管业科技有限公司年产 10 万支承插式涂塑钢管项目
环境影响报告表技术函审意见修改清单

序号	函审意见	修改情况
1	补充项目与豫政【2024】12 号、《关于做好 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作的通知》相符性分析；	补充了项目与“豫政【2024】12 号”相符性分析（详见 P5-6 页），补充了项目与《关于做好 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作的通知》相符性分析（详见 P8~10 页）
2	完善环境空气质量现状评价，并据此完善“三线一单”相符性分析；	根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》完善了环境质量现状评价（详见 P34~35 页），并据此完善了“三线一单”相符性分析（详见 P2-3 页）。
3	核实废气源强并完善收集、治理措施，补充废气非正常排放源强，根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）完善监测计划一览表；	源强已核实，并根据源强完善了收集、治理措施（详见 P45-47 页），补充了废气非正常工况排放源强（详见 P50-51 页），完善了监测计划一览表（详见 P53 页）
4	核实环保投资、完善相关附图、附件。	已核实环保投资（详见 P66 页）
其他修改内容详见文中加下划线部分。		

已按专家意见修改，可上报
2024.8.5
李健 马琳

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	43
五、环境保护措施监督检查清单	67
六、结论	69

附图：

- 附图 1：项目地理位置示意图；
- 附图 2：项目周围环境情况示意图；
- 附图 3：项目厂区平面布置图；
- 附图 4：项目生产车间平面布置示意图；
- 附图 5：项目与饮用水水源保护区位置关系示意图；
- 附图 6：项目与大遗址保护区位置关系示意图；
- 附图 7：项目与洛阳市生态环境管控单元位置关系示意图。

附件：

- 附件 1：委托书；
- 附件 2：项目备案证明；
- 附件 3：营业执照；
- 附件 4：土地证；
- 附件 5：租赁合同；
- 附件 6：入园证明；
- 附件 7：胶粘剂颗粒胶检测报告；
- 附件 8：PE 颗粒检测报告。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳瑞昇管业科技有限公司年产 10 万支承插式涂塑钢管项目		
项目代码	2406-410381-04-01-166970		
建设单位联系人	刘德龙	联系方式	15038551170
建设地点	洛阳市偃师区顾县镇回龙湾村一组		
地理坐标	东经 112 度 49 分 34.126 秒，北纬 34 度 40 分 33.566 秒		
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 中 68 铸造及其他金属制品制造 339-其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	洛阳市偃师区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	5	施工工期（月）	1
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	6000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1 产业政策

根据国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录》(2024 年本), 本项目不属于“鼓励类”、“淘汰类”、“限制类”项目, 属于“允许类”建设项目, 符合国家产业政策要求。本项目已在洛阳市偃师区发展与改革委员会备案, 项目代码为 2406-410381-04-01-166970 (附件 2)。

2 与“三线一单”相符性分析

2.1 生态保护红线

通过对比洛阳市生态环境管控单元分布示意图 (附图 7) 可知, 本项目不在洛阳市生态保护红线范围内。

2.2 环境质量底线

大气: 项目选址区域为环境空气功能区二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 根据洛阳市生态环境局公布的《2023 年洛阳市生态环境状况公报》, 项目所在评价区域 (偃师区顾县镇) $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 O_3 不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求, 因此项目所在区域为环境空气质量不达标区。

项目运营过程中产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和非甲烷总烃在采取环评提出的污染防治措施后均可达标排放, 对项目区域环境空气影响较小, 不会影响项目所在区域的大气环境功能。

地表水: 项目区域地表水体位伊洛河。根据洛阳市生态环境局公布的《2023 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论。2023 年, 全市主要监测河流中, 水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河, 占比 62.5%; 水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库, 占比的 25%; 水质状况“轻度污染”的为瀍河, 占河流总数的 12.5%。全市主要河流综合污染指数与 2022 年相比, 伊河、洛河、伊洛河、北汝河、小浪底水库、瀍河水质无明显变化, 涧河水质有所好转, 二道河水质改善明显。

项目运营过程中产生的循环冷却水循环使用, 不外排; 生活污水依托厂区化粪池预处理后定期清掏肥田; 对项目区域地表水影响较小, 不会突破区域水环境质量底线。

声环境: 2023 年, 洛阳市城市区域昼间噪声平均等效声级为 50.6 分贝, 属“较好”。与 2022 年相比下降 1.6 分贝, 未发生级别变化, 城市建成区昼间声环境质

量基本稳定。2023 年，洛阳市城市夜间区域环境噪声平均等效声级为 44.0 分贝，属“较好”。与 2018 年相比上升 0.9 分贝，未发生级别变化，声环境质量保持“较好”等级(按照城市夜间环境噪声每五年监测一次规定，2023 年状况与 2018 年进行比较)。

本项目所在地位于 2 类声环境功能区，项目厂界外周边 50 米范围内没有敏感点。项目运营过程中东、南、西、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB（A）），对项目区域声环境影响较小，不会改变区域声环境质量。

因此，本项目建设符合环境质量底线要求。

2.3 资源利用上线

本项目租用现有厂房进行建设，不占用新的土地资源，项目用水主要为生活用水和循环冷却用水，生活用水 96t/a，循环冷却补充水 420t/a，由顾县镇供水管网供给，不使用地下水资源；项目用电量约为 40 万 kW·h，由顾县镇市政电网供给；项目液化石油气使用量为 30t/a，外购 50kg 瓶装液化石油气，可以满足生产需要。综上，本项目符合资源利用上线要求。

2.4 环境准入清单

根据《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）》（河南省生态环境厅公告〔2024〕2 号）以及河南省三线一单综合信息应用平台，本项目涉及的管控单元是偃师区大气高排放区，编码为 ZH41030720003，本项目与洛阳偃师区大气高排放区管控要求相符性分析详见下表。

表 1 项目与洛阳偃师区大气高排放区管控要求相符性分析

环境管控单元编码	管控单元分类	管控单元名称	管控要求	本项目情况	相符性
ZH41030720003	重点管控单元	偃师区大气高排放区空间布局约束	1、禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（集中供热除外）。 2、新建涉高 VOCs 排放的包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入工业园区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。	1、本项目加热炉使用液化石油气作为燃料，不属于高污染燃料； 2、本项目涉及工业涂装，项目位于偃师区顾县镇回龙	相符

		区		3、制定“散乱污”企业及集群整治标准，列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至开发区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。 4、引导区内工业涂装、塑编、鞋业企业入园入区发展。高标准推进伊洛河两岸生态廊道建设。提升改造塑编、校用设备、建材等传统行业，提高污染物排放水平。 5、岳滩镇区域重点发展智能装备、机器人、数控设备等高新技术企业，整合提升三轮摩托车、机械加工等产业。	湾工业园，属于洛阳偃师区先进制造业开发区顾县片区管辖，实行区域内VOCs 倍量替代； 3、本项目不属于散乱污企业； 4、本项目涉及工业涂装，位于偃师区顾县镇回龙湾工业园，属于洛阳偃师区先进制造业开发区顾县片区管辖；不属于塑编和鞋业企业； 5、本项目位于顾县镇，不在岳滩镇区域。	
			空间布局约束	6、翟镇镇区域重点发展文旅产业，提升整合针织产业，培育生物医药、卫生健康产业。 7、顾县镇区域重点发展节能环保装备制造、电线电缆等产业，有色金属压延、石化管件、铸造等传统产业。	6、本项目位于顾县镇，不在翟镇区域。 7、本项目属于其他金属制品制造业，主要产品为涂塑钢管，用于地下管廊等，符合顾县镇规划。	相符
			污染物排放管控	1、禁燃区内禁止销售、使用燃煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。 2、重点行业（工业涂装、包装印刷、制药等）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。强化餐饮油烟的治理和管控。 3、企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理	1、本项目加热炉使用液化石油气作为燃料，不属于高污染燃料； 2、本项目属于其他金属制品制造业；涉及工业涂装，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；不设置食堂； 3、本项目滚塑、喷塑、挤	相符

				工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。	出、挤塑工序产生的非甲烷总烃采用“UV光氧+活性炭吸附装置”处理,可达标排放。	
			环境风险管控	/	/	/
			资源开发效率要求	/	/	/

由上述分析可知,本项目建设符合洛阳偃师区大气高排放区的管控要求。

3 “两高”文件相符性分析

根据《关于印发河南省“两高”项目管理目录(2023年修订)的通知》(豫发改环资〔2023〕38号)文件规定,本项目属于其他金属制品制造业,不属于河南省“两高”项目。

4 与《豫政〔2024〕12号》的相符性分析

根据河南省人民政府关于印发《河南省空气质量持续改善行动计划的通知》(豫政〔2024〕12号)文相关要求,本项目与之相符性分析详见下表。

表2 与“豫政〔2024〕12号”符合性分析

文件要求		本项目情况	是否相符
二、优化产业结构,促进产业绿色发展	(一)严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“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密的其他行业,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。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局,大幅减少独立烧结、球团和热轧企业及工序,推动高炉-转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢,淘汰落后煤炭洗选产能。统筹落实国家“以钢定焦”有关要求,研究制定焦化行业产能退出实施方案到2025年,全省短流程炼钢产量占比达15%以上,郑州市钢铁企业全部退出。	本项目不属于“两高”项目;按照绩效A级标准建设。	相符
三、优	(四)实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃	本项目加热炉	相符

化能源结构，加快能源绿色低碳发展	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。2024 年年底前，分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代或园区集中供气改造。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，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉，完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。(省生态环境厅牵头，省发展改革委、工业和信息化厅、住房城乡建设厅配合)	采用液化石油气作为能源。	
六、加强多污染物减排，切实降低排放强度	(三) 推进重点行业污染深度治理。全省新(改、扩)建火电、钢铁、水泥、焦化项目要达到超低排放水平。2024 年年底前，水泥、焦化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、焦化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、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。	本项目加热炉采用低氮燃烧器降低氮氧化物产生量，液化石油气燃烧废气可以达标排放；本项目不设置废气旁路。	相符
	(四) 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 6 月底前完成排查工作，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。	本项目加热炉采用低氮燃烧器，液化石油气燃烧废气可达标排放。有机废气采用 UV 光氧+活性炭吸附装置组合工艺处理，可以稳定达标排放。	相符
由上表可知，本项目符合河南省人民政府关于印发《河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政【2024】12 号）文相关要求。			
5 与洛环委办〔2024〕28 号相符性分析			
根据洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办〔2024〕28 号），本项目与之相符性分析如下：			
表 3 与洛环委办〔2024〕28 号相符性分析			
文件相关要求		本项目情况	相符性
洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案			
一、减污降碳	5、实施工业炉窑清洁能源替代。建立完善工业炉窑管理台账，有序推进清洁能源替	本项目加热炉采用液化石油气作为燃	相符

协同增效行动	代。2024 年 10 月底前，完成陶瓷、耐火材料、有色金属压延、氧化铝等行业 10 家企业共 31 台燃料类煤气发生炉清洁能源替代，或者园区(集群)集中供气、分散使用。推进使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉、燃煤热风炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。	料，属于清洁能源。	
二、工业污染治理减排行动	13、加快工业炉窑和锅炉深度治理。加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，推进燃气锅炉低氮改造，强化全过程排放控制和监管力度，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。	本项目燃气加热炉采用低氮燃烧器降低氮氧化物产生量，液化石油气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物可以达标排放。	相符
	15、开展低效失效设施排查整治。对工业炉窑、锅炉、涉 VOCs 等重点行业全面开展低效失效大气污染治理设施排放整治，制定排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硝、微生物脱硝、单一水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺，单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等治理工艺及上述工艺的组合（异味处理除外），处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。	本项目燃气加热炉采用低氮燃烧器，产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物可以稳定达标排放；项目采用“UV 光氧+活性炭吸附装置”组合工艺处理产生的非甲烷总烃，可以实现稳定达标排放。	相符
	16、（1）推进源头替代。深入排查涉 VOCs 企业，摸清原辅材料类型、生产使用量、源头替代情况、污染设施建设情况，建立完善清单台账，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，持续推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。 （2）加强 VOCs 全流程综合治理。持续深化 VOCs 无组织废气收集治理，加大蓄热式氧化燃烧(RTO)、蓄热式催化燃烧(RCO)、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度，加强火炬燃烧装置监管；对企业含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）完成有机废气收集密闭化改造；对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；对污水处理设施排放的高浓度有机废气实施单独收集处理。	1、本项目使用的固体塑粉、PE 颗粒、胶粘剂颗粒属于低 VOCs 含量； 2、本项目喷塑、滚塑、挤出、挤塑工序产生的非甲烷总烃经“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，待投入运行后对活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；项目不涉及污水处理设施。	相符
洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案			
七、持续提升	21、推动企业绿色转型发展。培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提	本项目不属于焦化、有色金属等行业，	相符

污水资源化利用水平	高能源资源利用效率；对焦化、有色金属、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造，依法对重点行业企业实施强制性清洁生产审核。深入开展节水型企业创建、水校“领跑者”遴选工作，广泛开展水校对标达标活动，进一步提升工业水资源集约节约利用水平。	不属于重点行业企业；生产过程中循环冷却水循环使用，不外排。	
八、提升环境监测监管能力水平	24、严格防范水生态环境风险防控。以涉危涉重企业、工业园区等为重点，强化应急设施建设。严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，健全尾矿库环境监管清单，加强尾矿库分类分级环境监管，所有处于生产状态的尾矿库要建立完善在线安全监测系统。加强通航河段港口、码头、船舶运输以及“一废一品一库”风险调查。完善上下游、跨区域的应急联动机制。进一步加强重点饮用水水源地河流、重要跨界河流以及其他敏感水体风险防控，推动重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖，强化重点区域污染监控预警，提高水环境风险防控和应急处置能力。加强汛期有关部门联合防控，防范汛期水环境风险。	本项目不涉及。	相符
洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案			
四、加强固体废物综合治理和新污染物治理	15、深化危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式，落实综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制。开展危险废物自行利用处置专项整治行动，加快健全医疗废物收集转运体系，支持现有医疗废物集中处置设施提标改造。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。加强废弃电器电子产品拆解监管。	本项目危险废物经危废间暂存后定期委托有资质单位处置，不涉及自行利用处置；其余不涉及。	相符
由上表可知，项目建设符合洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办〔2024〕28 号）相关要求。 6 与《关于做好 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作的通知》相符性分析 根据洛阳市生态环境保护委员会办公室《关于做好 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作的通知》，本项目与之相符性分析如下：			

表 4 项目与《关于做好 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作的通知》相符性分析

	文件要求	本项目情况	相符性
(一) 加强低 VOCs 含量原辅材料替代	1.继续推动工业企业源头替代工作。指导督促工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业，落实《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）等 VOCs 含量限值标准，加大涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等低 VOCs 含量原辅材料替代力度。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，结合行业特点和企业实际，在全面排查基础上制定低 VOCs 原辅材料替代计划并积极推动实施，2024 年 5 月底前将低 VOCs 原辅材料替代任务纳入 2024 年大气攻坚重点治理任务系统，实施逐月调度。2024 年 6 月底前，对已实施低 VOCs 原辅材料源头替代的企业进行一轮全面排查，通过查看 VOCs 原辅材料购买、使用台账及质量检测报告、开展现场检测等方式，检查企业是否严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，确保全部替代或者替代比例满足要求。	本项目属于其他金属制品制造业，涉及工业涂装，使用的固体塑粉、PE 颗粒、胶粘剂颗粒为低 VOCs 含量，项目建成后严格按照要求执行，建立各类台账记录，保存期限不少于三年。	相符
	5.推进绿色生产工艺。……。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术；包装印刷行业要大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	本项目涉及工业涂装，采用静电喷涂和浸塑技术。	
(二) 强化无组织排放管控	1.提升 VOCs 废气收集效率。各县区督促企业按照“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率，尽可能将 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理，企业污水处理场排放的高浓度有机废气要单独收集处理；工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行。	本项目滚塑工序采用移动式集气罩收集产生的废气，距集气罩开口面最远处的控制风速大于 0.3 米/秒；喷塑工序在密闭喷塑箱内进行；挤出、挤塑工序采用集气罩收集产生的废气，距集气罩开口面最远处的控制风速大于 0.3 米/秒；通过以上措施可有效控制无组织 VOCs 的排放。	相符
(三) 提升有组织治理	1.开展低效失效治理设施排查整治。2024 年 6 月底前，按照省市部署，各县区制定低效失效治理设施排查整治方案，对涉 VOCs 等重点行业建立排查整治企业清单，	本项目采用采用“UV 光氧+活性炭吸附装置”组合工艺处理产生的非甲烷总	相符

能力	对于不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，以及光催化、光氧化、低温等离子、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等低效技术使用占比大、治理效果差的治理工艺，通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。	烃，可以实现稳定达标排放。	相符
	2.加强污染治理设施运行维护。各县区指导督促企业加强污染治理设施运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。	本项目有机废气治理工艺采用“UV 光氧+活性炭吸附装置”，运营期治理设施做到先启后停，及时更换活性炭和灯管等耗材，做好。生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。	

由上表可知，本项目建设符合洛阳市生态环境保护委员会办公室《关于做好2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作的通知》相关要求。

7 与环大气〔2019〕56 号相符性分析

根据《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号），本项目与之相符性分析见下表。

表 5 项目与环大气〔2019〕56 号相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
加大产业结构调整力度	严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目属于其他金属制品制造业，加热工序使用液化石油气，不涉及燃煤；项目选址位于偃师区顾县镇回龙湾工业园，属于洛阳偃师区先进制造业开发区顾县片区管辖，不属于左列禁止新增项目，不涉及煤气发生炉。	相符
实施污染深度治理	推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目加热炉燃烧废气执行河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020），可达标排放；本项目不属于钢铁、水泥等左列行业。	相符

由上表可知，本项目建设符合《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相关要求。

8 与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T 1946-2020）相符性分析

表 6 项目与 DB41/T 1946-2020 相符性分析

	文件要求	本项目情况	相符性
总体要求	新建企业原则上应进入园区，并符合规划及政策要求，涂装工序的设置应满足环境防护距离要求。坚持源头控制、过程管理、末端治理和环境管理相结合并防止二次污染的全过程 VOCs 综合防治原则。VOCs 污染治理应满足达标排放、总量控制要求。涂装工序企业集中的工业园区、产业集聚区宜建设集中喷涂中心，配备高效废气处理设施。活性炭使用量大的工业园区和产业集聚区建设区域活性炭再生基地、集中回收、再利用。	项目选址位于偃师区顾县镇回龙湾工业园，属于洛阳偃师区先进制造业开发区顾县片区管辖，滚塑废气经“覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后达标排放；喷塑废气经“滤芯除尘器+覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后达标排放；产生的非甲烷总烃在区域内倍量替代。	相符
源头控制	涂料选择：强化源头替代，宜选用粉末、水性、高固份等低 VOCs 含量涂料，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂、替代溶剂型涂料、清洗剂。使用的低 VOCs 含量的原辅材料应符合相关标准要求。	本项目选用低 VOCs 含量的粉末涂料，不使用清洗剂，符合相关标准。	相符
	涂装工艺设备的选择：推广紧凑式涂装工艺，减少涂覆、烘干次数。采用高效涂装设备，提高涂覆效率。采用静电喷涂、高无气喷涂、辊涂等技术，减少空气喷涂的应用；推广自动化、智能化喷涂替代人工喷涂。	本项目喷塑采用自动静电喷涂，滚塑采用自动化涂装。	相符
过程管理	储存过程：涉 VOCs 原辅材料应储存在密闭容器内，并存放于封闭空间。确保原料储存过程中容器加盖、封口、无破损、无泄漏，保持密闭。	本项目塑粉封口储存在原料区，储存过程保持密闭状态。	相符
	调配过程：涉 VOCs 原辅材料的调配应在密闭装置或者封闭空间内进行，计算、搅拌、调配过程产生的废气应收集处理。	本项目不涉及。	相符
	输送过程：VOCs 原辅材料应采用密闭管道或者采用密闭容器输送。VOCs 原辅材料在储存、调配、输送过程中一旦发现泄漏，应及时恢复和处置。	本项目塑粉采用密闭袋装，发现泄漏及时处置。	相符
	1、涂装过程：喷枪选择：根据涂装对象大小和形状选择合适的喷枪，平面状大型被涂物可选用大型喷枪，涂装对象小、凹凸不规则或局部涂装作业时宜使用小型喷枪，涂料用量少的情况下宜使用重力式喷枪。喷涂操作：降低喷枪压力和喷	本项目根据实际涂装对象选择小型喷枪，喷枪与被涂面垂直，喷涂距离约 15cm，喷枪运行速度约 0.5m/s。	相符

末端治理	涂速度并保持平面，喷枪应与被涂面垂直，喷涂距离 15cm-20cm，喷枪运行速度宜 0.4m/s-0.7m/s。		
	2、换色作业：准确控制换色料用量，缩短换色时间，按照从浅到深的顺序涂装，类似颜色涂装宜持续作业、批量完成。	本项目不涉及。	相符
	3、装备设施：涂覆、流平、干燥等作业应在封闭空间内操作，保持门窗为常闭状态，废气收集排至 VOCs 处理设施，无法在封闭空间内操作的，应采取局部废气收集措施，废气收集排至 VOCs 处理设施。 4、涂料回收：对于涂料可回收的喷涂工艺及设备，应配备涂料回收装置，回收的涂料循环利用。	3、本项目滚塑工序产生的 VOCs 经集气罩收集后进入“覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，喷塑工序产生的 VOCs 经“滤芯除尘器+覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理。 4、本项目投料、滚塑、喷塑过程除尘器收集的塑粉全部回收循环使用。	相符
	排放控制要求：收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率大于 2kg/h，配置的 VOCs 处理设施处理效率不低于 80%。工业涂装工序 VOCs 排放应符合 GB37822，GB16297 或相关行业、地方排放标准的规定。	本项目收集的有机废气初始排放速率小于 2kg/h，配置的 VOCs 处理设施处理效率不低于 80%，有组织排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020），非甲烷总烃排放浓度为 1.33mg/m ³ 。	相符
	废气收集：企业应设置高效废气收集系统，考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。喷涂、晾干、调配、流平废气宜收集后合并处理、采用溶剂型涂料时，其烘干废气宜单独收集处理。废气收集系统采用封闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并按 G8-14443.G8-14444 合理设置通风量。	本项目喷塑工序在密闭喷塑箱内进行，采用风管收集产生的 VOCs，保持微负压状态，滚塑工序设置移动式集气罩收集产生的 VOCs，并合理设置了通风量。	相符
	废气处理：水性涂料及低 VOCs 含量溶剂型涂料：喷涂流平废气：可采用的处理工艺为湿式除尘或干式过滤+吸附，典型处理技术路线湿式除尘器或干式过滤+活性炭吸附。技术适用条件：适用于小规模工业涂装工序的漆雾、较低浓度的 VOCs 废气处理，后期维护需定期清理、更换过滤材料，定期更换或再生活性炭。	本项目滚塑工序产生的 VOCs 经集气罩收集后进入“覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，喷塑工序产生的 VOCs 经“滤芯除尘器+覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，项目运行过程中定期更换活性炭等吸附材料。	相符
由上表可知，本项目建设符合《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T 1946-2020）的相关要求。			
9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析			

表 7 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、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。	本项目塑粉、PE 颗粒、胶粘剂颗粒储存于包装袋中，包装袋位于室内，非取用状态时封口，保持密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采取密闭容器、罐车。	本项目不涉及。	相符
工艺过程 VOCs 无组织控制要求	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。	本项目滚塑工序产生的 VOCs 由集气罩收集后进入“覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，挤出、挤塑工序产生的 VOCs 由集气罩收集后进入“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，喷塑工序产生的 VOCs 经收集后进入“滤芯除尘器+覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理。	相符
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 5 年。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	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。	本项目 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，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。	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規定。	本项目 VOCs 排放符合 GB16297 的规定。	相符
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点区域，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	本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率小于 2kg/h，配备的“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理效率不低于 80%。	相符

	规定的除外。		
	记录要求：企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立台账，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/更换周期和更换量等关键运行参数。	相符
企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 的规定。	相符

由上表可知，本项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

10 与洛政〔2022〕32 号相符性分析

根据《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（洛政〔2022〕32 号），本项目与之相符性分析如下：

文件要求	本项目情况	相符性
三、环境管理任务 加强 VOCs 全过程治理。严格 VOCs 产品准入和监控，推进重点行业 VOCs 污染物全过程综合整治。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。建立低 VOCs 含量产品标志制度和源头替代力度，加大抽检力度。加大工业涂装、包装印刷、家具制造等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。强化重点行业 VOCs 治理减排，实施 VOCs 排放总量控制。逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路（因安全生产等原因除外）。引导重点行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。深化工业园区和企业集群综合治理，加快推进涉 VOCs 工业园区“绿岛”项目，鼓励其他具备条件、有需求的开发区规划建设喷涂中心、活性炭回收再生处理中心、溶剂处理中心等“共享工厂”。加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、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无组织排放环节的污染收集处理。建筑涂装行业全面使用符合环保要求的涂料产品，加强汽修行业 VOCs 综合治理。	项目属于其他金属制品制造业，使用低 VOCs 含量原辅料（固体塑粉、PE 颗粒、胶粘剂颗粒）生产涂塑钢管，设置“UV 光氧+活性炭吸附装置”组合工艺处理产生的非甲烷总烃，可实现稳定达标排放。	相符

由上表可知，本项目建设符合《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（洛政〔2022〕32 号）相关要求。

11 与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析

2021年10月8日中共中央、国务院印发的《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》发布，与本项目有关条文为“第八章强化环境污染系统治理第二节加大工业污染协同治理力度推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿河所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度”。

本项目为其他金属制品制造业，位于洛阳市偃师区顾县镇回龙湾工业区，属于偃师，项目循环冷却水循环使用，不外排；生活污水依托厂区化粪池预处理后定期清掏肥田，符合黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要要求。

12 与环办大气函〔2020〕340号相符性分析

根据《关于印发“重污染天气重点行业应急减排措施指定技术指南（2020年修订版）”的函》（环办大气函〔2020〕340号）文中三十九、工业涂装行业，本项目与之相符性分析如下：

表9 项目与环办大气函〔2020〕340号相符性分析

差异化指标	A级企业	本项目情况	相符性
原辅材料	1、使用塑粉； 2、使用符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低VOCs含量涂料产品。	本项目使用塑粉。	相符
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装VOCs物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内；	1、本项目产生的VOCs满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、本项塑粉、PE颗粒、	相符

	3、除大型工件特殊作业外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、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； 5、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。	胶粘剂颗粒存储于包装袋中，包装袋存放于原料区； 3、本项目喷塑工序在密闭喷塑箱内进行，设置风管及管道收集喷塑粉尘，保持喷塑箱内负压状态，喷塑后采用水喷淋冷却；不涉及喷漆、流平等工序。 4、本项目不涉及； 5、本项目喷塑采用自动静电喷涂，滚塑采用自动涂装。	
VOCs 治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥95%； 3、使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施。	本项目使用固体塑粉，项目设置“UV 光氧+活性炭吸附装置”组合工艺处理滚塑、喷塑过程产生的非甲烷总烃，可实现稳定达标排放。	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 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20mg/m³； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。	企业投入生产后，按要求按时进行自行监测。	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》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于 10000m³/h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）自动监控数据保存一年以上； 3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。	1、企业拟严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、企业不属于重点排污单位，排放口为一般排放口； 3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，记录活性炭温度、更换周期及更换量，数据保存一年以上。	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；	本项目建成投入运营后，将完善并妥善保存左侧要求的环保档案。	相符

	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）； 2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次等）； 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、主要原辅材料消耗记录； 5、燃料消耗记录。	本项目建成投入运营后，拟按照左侧要求设置台账记录信息。	相符
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	企业拟配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	相符
运输方式	1、物料公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂区运输车辆全部达国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	本项目物料运输全部使用国五及以上货车，厂区内非道路移动机械达到国三及以上标准。	相符
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。	本项目拟参照《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。	相符

由上表可知，本项目建设符合《关于印发“重污染天气重点行业应急减排措施指定技术指南（2020年修订版）”的函》（环办大气函〔2020〕340号）文中三十九、工业涂装行业的要求。

13 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》（2021年修订版）相符性分析

根据《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）要求，本项目对照“涉颗粒物企业基本要求”、“涉VOCs企业基本要求”和涉“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”相关指标进行分析。

表 10 项目与涉颗粒物企业基本要求相符性分析

项目	文件要求	本项目情况	相符性
物料装卸	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。不易产生尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装	本项目原料主要为螺旋钢管、铁砂、塑粉、PE颗粒、胶粘剂颗粒等，储存于车间内，塑粉采用带有内衬的袋装，PE颗粒、胶粘	相符

	卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	剂采用袋装，不易产生。本项目物料装卸在车间内进行。	
物料 储存	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，料场内路面全部硬化，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。不产生物料（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。	本项目塑粉采用有内衬的袋装，PE 颗粒、胶粘剂颗粒采用袋装，不易产生，存放在车间原料库内。	相符
	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，危险废物的记录和货单保存 3 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。	项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，采取相应的防渗措施，门口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，危险废物的记录和货单保存 5 年以上。危废间内不存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	相符
物料 转移 和 输 送	粉状、粒状等易产生物料厂内转移、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；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。	本项目塑粉采用密闭输送，滚塑工序下料口采用移动式集气罩收集产生的粉尘；PE 颗粒、胶粘剂颗粒等采用封闭输送。	相符
成品 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。	除尘器卸料口完全封闭，且周边地面及时清扫，确保地面无明显积尘。	相符
工 艺 过 程	各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。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。各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。	本项目不涉及破碎、筛分、配料、混料等过程，抛丸、喷砂、打磨、喷塑、滚塑等涉颗粒物废气的工序设置集气除尘设施，处理后达标排放；车间地面干净，无积料、积灰现象，确保车间无可见烟尘外逸。	相符
表 11 项目与涉 VOCs 企业基本要求相符性分析			
项目	文件要求	本项目情况	相符性
物料储存	涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储。盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存；生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。	项目塑粉、PE 颗粒、胶粘剂颗粒袋装密闭存储，废活性炭等封装后暂存于危废暂存间。	相符
物料转移	采用密封管道或密闭容器等	本项目不涉及。	相符

	和输送	输送。		
	工艺过程	原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。	本项目喷塑、滚塑、挤出挤塑工序在车间内进行，项目设置“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理产生的非甲烷总烃。	相符
表 12 项目与涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标相符性分析				
	项目	A 级企业要求	本项目情况	相符性
	能源类型	以电、天然气为能源。	本项目加热工序使用液化石油气。	相符
	生产工艺	1、属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类和允许类； 2、符合相关行业产业政策； 3、符合河南省相关政策要求； 4、符合市级规划。	本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）允许类项目，符合河南省、洛阳市和偃师区相关规划及文件要求。	相符
	污染治理技术	1、电窑：PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术	本项目不涉及电窑。	相符
	排放限值	PM、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于：电窑：10mg/m ³ （PM）；燃气：10、35、50mg/m ³ （基准含氧量：燃气 3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）。	本项目加热废气 PM、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别为 2.3mg/m ³ 、7.3mg/m ³ 、31.65mg/m ³ 。	相符
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ 。	抛丸、喷砂、打磨、投料、滚塑、喷塑工序 PM 排放浓度均不高于 10mg/m ³ 。	相符
由上表可知，本项目建设符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中“涉颗粒物企业基本要求”、“涉 VOCs 企业基本要求”和“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”等相关要求。 14 集中式饮用水水源保护区划 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），距离本项目最近集中式饮用水源为偃师市顾县供水厂地下水水井群（共 2 眼井），其范围如下： 偃师区顾县镇供水厂地下水水井群（共 2 眼井）； 一级保护区范围：取水井外围 50m 的区域。 根据现场调查，本项目位于顾县镇供水厂地下水 1#井东北侧，距 1#井一级保护区边界外 2.9km；位于地下水 2#井东北侧，距 2#井一级保护区边界外 3.2km；				

不在顾县镇集中式饮用水水源保护区范围内（附图 5）。

15 文物古迹

大遗址保护包含隋唐洛阳城遗址、汉魏故城、周王城遗址、龙门石窟、邙山陵墓群、偃师商城遗址、二里头遗址、东汉陵墓南兆域等九处保护地。本项目位于偃师区邙岭镇省庄村，与本项目相关的文物单位为大遗址保护区中的邙山陵墓群。

根据《洛阳市邙山陵墓群保护条例》相关条例：

第十一条 邙山陵墓群保护范围分为西段、中段和东段

（三）东段：偃师境内，东汉、曹魏、西晋陵区。

北界首阳山一线；西界偃师区首阳山镇寨后村、保庄村至偃师区首阳山镇义井村小湾自然村；东界首阳山主峰至偃师区城关镇塔庄村；南界偃师区首阳山镇义井村小湾自然村至城关镇塔庄村之间的洛河北堤。

第十二条 邙山陵墓群保护范围建设控制地带分为西段、中段和东段

（三）东段：偃师境内，东汉、曹魏、西晋陵区。

北界孟津县会盟镇李家庄村、小集村至偃师区邙岭乡东蔡庄村至偃师区山化乡游殿村；西界孟津县、偃师区的分界线；东界偃师区山化乡游殿村至偃师区山化乡忠义村；南界洛河河道北堤。

第十三条 市文物行政部门应当在邙山陵墓群重要墓葬和遗址、保护范围、建设控制地带设立保护标志、界桩等保护设施。

任何单位和个人不得擅自移动、损坏保护设施。

第十四条 在邙山陵墓群重要墓葬和遗址内禁止下列行为：

- （一）对设有禁止拍摄标志的区域或者文物擅自进行拍摄；
- （二）刻划、涂污或者以其他方式故意损坏文物建筑物、构筑物；
- （三）违规倾倒、堆放垃圾和排污、排水；
- （四）修墓、立碑；
- （五）建房、建窑、打井、挖塘、挖洞、挖渠、取土、垦荒；
- （六）存放易燃、易爆、腐蚀性等危害重要墓葬和遗址安全的物品；
- （七）擅自采集文物；
- （八）其他危害重要墓葬和遗址安全的行为。

第十六条 在邙山陵墓群建设控制地带内进行工程建设，应当符合邙山陵墓

群保护规划，确保邙山陵墓群的安全，并不得破坏邙山陵墓群的历史风貌。工程设计方案在依法报有关部门批准前，应当征求市文物行政部门的意见。

本项目位于河南省洛阳市偃师区顾县镇回龙湾村一组，对照《洛阳市大遗址保护区划图（2011-2020）》，本项目距离邙山陵墓群保护范围 6.8km，距离邙山陵墓群（东段）的建设控制地带 3.7km，不在邙山陵墓群保护范围内，不在邙山陵墓群（东段）的建设控制地带（附图 6），因此本项目的建设不会对文物造成影响。

二、建设项目工程分析

建设内容	1 项目由来 洛阳瑞昇管业科技有限公司（统一社会信用代码：91410307MADN7D9TXF）位于河南省洛阳市偃师区顾县镇回龙湾工业园，成立于 2024 年 6 月，主要从事建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造等。 洛阳瑞昇管业科技有限公司为了满足市场需求，拟投资 500 万元，租赁偃师区顾县镇回龙湾村一组现有厂房（租赁合同见附件 5），建设年产 10 万支承插式涂塑钢管项目，项目用地性质为工业用地（土地证见附件 4）。本项目已于 2024 年 6 月 13 日在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案（见附件 2），项目代码为 2406-410381-04-01-166970。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院（2017）第 682 号令《建设项目环境保护条例》中相关规定的要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类-管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业 33—铸造及其他金属制品制造 339—其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，需编制环境影响报告表。 受洛阳瑞昇管业科技有限公司的委托（委托书见附件 1），我单位承担了“洛阳瑞昇管业科技有限公司年产 10 万支承插式涂塑钢管项目”的环境影响评价工作。经过现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。 2 项目概况 2.1 地理位置及周边环境概况 本项目位于偃师区顾县镇回龙湾村一组，项目中心点坐标：东经 112 度 49 分 34.126 秒，北纬 34 度 40 分 33.566 秒。<u>本项目北侧紧邻洛阳偃师区先进制造业开发区顾县片区，根据顾县镇人民政府出具的证明（附件 6），本项目位于洛阳偃师区顾县镇回龙湾工业园，归属洛阳偃师区先进制造业开发区顾县片区管辖，符合顾县镇总体规划，同意本项目入驻。</u>本项目租赁现有厂房进行建设，项目北侧为农田，南侧为厂区内瑞利鑫电缆电线有限公司，东侧为道路，隔路为农田，西侧为河南兴胜新材料有限公司。 项目地理位置见附图 1，项目周边环境情况见附图 2。
------	---

2.2 主要建设内容

本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等，主要建设内容见下表。

表 13 本项目主要建设内容一览表

工程类别		建设内容	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 6000m ² ，布设 1 条滚塑钢管生产线，1 条 3PE 钢管生产线，车间设置原料区、生产区、成品区	租赁瑞利鑫电缆电线有限公司现有车间
辅助工程	办公室	建筑面积 100m ² ，2 间	租赁厂区现有办公室
公用工程	供水	顾县镇供水管网	依托厂区
	供电	顾县镇市政电网	依托厂区
	排水	循环冷却水循环使用，不外排；生活污水依托厂区化粪池预处理后，定期清掏肥田	依托厂区
环保工程	废气	(1) 抛丸、喷砂、打磨废气：抛丸机自带除尘器 (TA001) 处理产生的抛丸废气、喷砂机自带除尘器 (TA002) 处理产生的喷塑废气，坡口机上方设置集气罩收集打磨过程产生的废气，收集后经袋式除尘器 (TA003) 处理，以上废气经各自除尘器处理后合并为 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放； (2) 投料、滚塑工序产生的废气经移动式集气罩收集后通入“覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置” (TA004) 处理，喷塑工序产生的废气经“滤芯除尘器 (TA005)+覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，挤出、挤塑工序产生的废气经收集后通入“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，以上废气处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放； (3) 液化石油气燃烧废气：加热炉采用低氮燃烧器，产生的废气经 15m 高排气筒 (DA003) 排放。	新建
	废水	循环冷却水循环使用，不外排；生活污水依托厂区化粪池预处理后，定期清掏肥田	依托厂区
	噪声	基础减振、厂房隔声	新建
	固废	一般固废暂存区，建筑面积 20m ²	新建，位于车间西南部
		危险废物暂存间，建筑面积 10m ²	新建，位于车间西南部
		生活垃圾收集桶若干	新建

2.3 产品方案

本项目主要产品为滚塑钢管、3PE 钢管。产品方案见下表。

表 14 产品方案一览表

产品名称	产能 (万支/a)	备注
滚塑钢管	6	规格 DN200-DN1600，长 12 米
3PE 钢管	4	规格 DN200-DN800，长 12 米
合计	10	/

2.4 原辅材料及能源

表 15 原辅材料及能源消耗量一览表

序号	原辅材料	年用量 (t/a)	备注
1	螺旋钢管	10 万支/a	外购, 约 1800t/a, 管径 DN200-DN1600, 长 12m
2	塑粉	60	外购, 25kg 袋装
3	液压油	0.1	外购, 15kg 桶装, 车间最大储存量 2 桶
4	钢丸	5	外购, 用于喷砂、抛丸
5	PE 颗粒	50	外购, 20kg 袋装
6	胶粘剂颗粒	30	外购, 20kg 袋装
7	水	540m ³ /a	顾县镇供水管网
8	电	40 万 kW·h	顾县镇市政电网
9	液化石油气	15	外购, 瓶装 (50kg/瓶), 车间最大储存量 10 瓶

(1) PE 颗粒

根据厂家提供检测报告 (见附件 8), PE 颗粒具体成分情况见下表:

表 16 PE 颗粒成分一览表

原料名称	成分名称	含有率 (%)
PE 颗粒	炭黑	2
	LDPE (低密度聚乙烯)	35
	HDPE (高密度聚乙烯)	38
	LLDPE (线性低密度聚乙烯)	21
	碳酸钙	4

(2) 胶粘剂颗粒

根据厂家提供检测报告 (见附件 7), 胶粘剂颗粒具体成分情况见下表:

表 17 胶粘剂颗粒成分一览表

原料名称	成分名称	含有率 (%)
胶粘剂颗粒	LLDPE (线性低密度聚乙烯)	57
	HDPE (高密度聚乙烯)	34
	LDPE (低密度聚乙烯)	9

成分理化性质:

聚乙烯: 是乙烯聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能 (最低使用温度可达-100~-70℃), 化学稳定性好, 能耐大多数酸碱的侵蚀 (不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良。

LDPE 是聚乙烯树脂中最轻的品种, 呈乳白色、无味、无臭、无毒、表面无光泽的蜡状颗粒。具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工性和一定的透气性。其化学稳定性能较好, 耐碱、耐一般有机溶剂。与中密度、高密度聚乙

烯相比，LDPE 的结晶度、软化点较低，柔软性、伸长率、电绝缘性和透明性较好，耐冲击强度较高，它适合热塑性成型加工的各种成型工艺，成型加工性好。目前，LDPE 主要用途是作薄膜产品，还用于注塑制品、医疗器具、药品和食品包装材料、吹塑中空成型制品等，在农业、包装业、电子电气工程、机械装备、汽车制造和日用杂品等方面具有广泛的应用前景。

LLDPE 可由乙烯与 α -烯烃通过高压与低压聚合而成，具有成膜性佳、加工性能优等诸多特点，被广泛应用于农膜、包装膜、管材、注塑日用制品等领域。

HDPE 为白色粉末或颗粒状产品。无毒，无味，结晶度为 80%-90%，软化点为 125-135℃，使用温度可达 100℃；硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性较好；化学稳定性好，在室温条件下，不溶于任何有机溶剂，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀；薄膜对水蒸气和空气的渗透性小，吸水性低。

（3）塑粉

主要成分为环氧树脂（双酚 A 型环氧树脂，30%~55%）、钛白粉（TiO₂，10%~25%）、硫酸钡（BaSO₄，10%~20%）、流平剂（丙烯酸类树脂，20%~35%）、消泡剂（有机硅氧烷，1%~10%）。经测试无毒性。具有良好的附着力，耐化学腐蚀性，耐热性及优异的电绝缘性。同时其制品具有收缩率小、吸水性低等特性。产品特点：本品经过特殊工艺加工，颗粒度小、分散性好，长期存放不会结块，与颗粒度匹配的固化剂混合后，可直接进行喷涂处理，环保高效。

2.5 主要设备

本项目主要设备见下表。

表 18 主要生产设备表

序号	设备名称	型号	数量（台）	备注
1	抛丸机	Q630	1	新增
2	喷砂机	BY106-P	1	新增
3	扩口机	GK100-1200	2	新增
4	加热炉	JZ17-300	1	新增
5	滚塑床	12m*1.4m*0.9m	1	新增,用于滚塑
6	中频加热线圈	750	1	新增
7	挤出机	150-30	1	新增
8	挤出机	45-30	1	新增
9	坡口机	1020	2	新增
10	喷塑箱	2m×2m×1m	1	新增,用于喷塑
11	包装机	/	1	新增

本项目所用设备均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的“淘汰类、限值类”设备之列、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批、第四批、《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）范围内，符合国家政策要求。

2.6 公用工程

2.6.1 供电工程

本项目用电量约为 40 万 kW·h/a，由顾县镇市政电网供给，能够满足项目用电需求。

2.6.2 给排水

1、给水

本项目主要用水为生活用水、循环冷却用水，均由顾县镇供水管网供给。

（1）生活用水

本项目劳动定员 10 人，均不在厂区食宿。参考《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）和《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工生活用水不食宿按人均 40L/d 计算，全年工作 300 天，则项目生活用水量为 0.4m³/d（120m³/a）。

（2）生产用水

本项目生产用水主要是 3PE 钢管生产线配套水喷淋冷却系统循环冷却水。

水喷淋系统循环冷却水：根据建设单位提供资料，项目水喷淋冷却循环水为自来水，循环水量为 25m³/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式系统的补充水量可按下列公式计算：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q_e—蒸发水量（m³/h）；

Δt—冷却塔进出水温差（℃），本项目进出水温度差约为 10℃；

Q_r—循环冷却水量（m³/h）；

k—蒸发损失系数（1/℃），取 0.0014。

经计算，本项目蒸发水量 Q_e 为 0.35m³/h，水喷淋工序年工作时间约为 1200h。则本项目年蒸发水量为 420t/a（1.4t/d），蒸发损耗的水需加入新鲜水进行补充，则本项目补充水量为 420t/a（1.4t/d），该部分全部蒸发。

2、排水

生活污水依托厂区化粪池（4m³）预处理后，定期清掏肥田；循环冷却水不外排。

（1）生活污水

本项目生活污水产污量按用水量的 80%计，则本项目生活污水产生量为 0.32m³/d（96t/a），依托厂区化粪池预处理后，定期清掏肥田。

（2）生产废水

本项目循环冷却水循环使用，不外排。

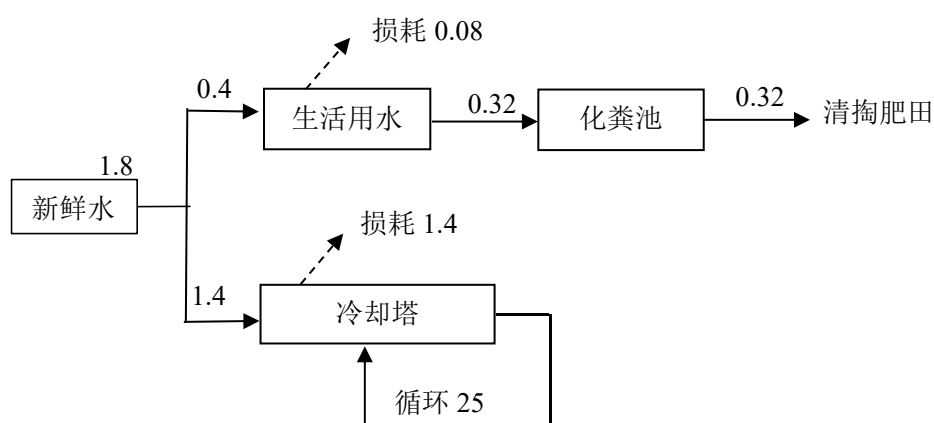


图 1 本项目水平衡图（单位 m³/d）

2.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，员工为附近村民，均不在厂区内住宿，年工作 300 天，一班制，年工作时间为 2400h。

2.8 厂区平面布置

本项目租赁瑞利鑫电缆电线有限公司现有厂房，布设 1 条滚塑钢管生产线，一条 3PE 钢管生产线。生产车间内部按照功能要求划分为原料区、生产区、成品区。危废暂存间、一般固废暂存区位于车间西南部，厂区功能分区明确，物流周转顺畅。本项目厂区布置合理可行，厂区平面布置见附图 3、车间平面布置见附图 4。

1 主要工艺流程

(1) 滚塑钢管生产工艺

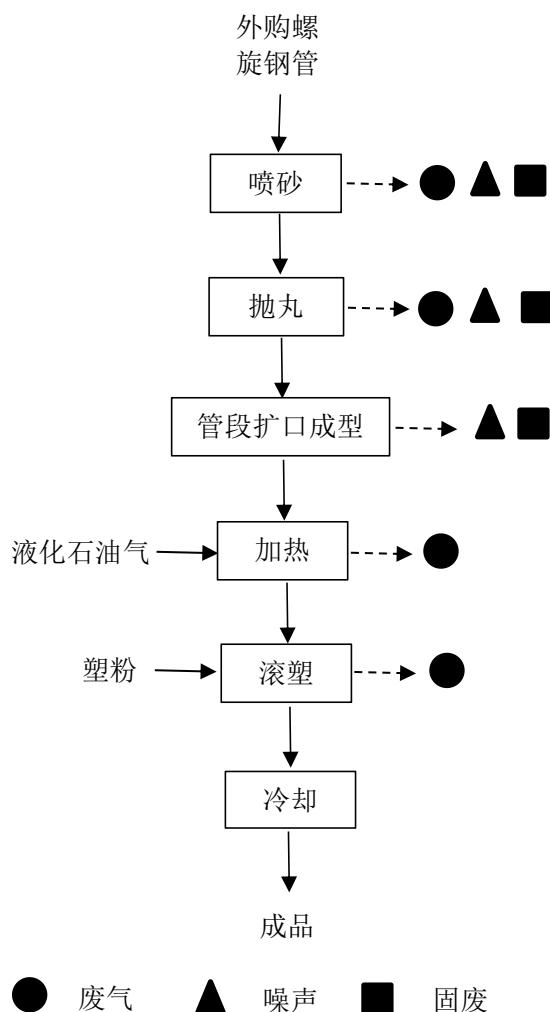


图2 滚塑钢管生产线生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程及产污节点简述如下：

①喷砂：外购的螺旋钢管放入喷砂机内进行内除锈，喷砂机内的喷砂室为半封闭式（螺旋钢管进出的两面设置软帘），项目所用喷砂机为通过式喷砂机，喷头连着管子进入螺旋钢管内部喷钢丸除锈，喷砂时从喷砂机喷头高速喷出的钢丸击打在钢管内壁，随着喷头转动或者光管的转动，将钢管内壁的铁锈去除。此过程会产生颗粒物废气、废钢丸、除尘灰和设备噪声。喷砂过程产生的颗粒物废气大部分进入喷砂室，经风管引入自带袋式除尘器处理后达标排放，少部分无组织排放；产生的废钢丸和除尘器集尘灰在一般固废暂存间暂存后定期外售综合利用。

②抛丸：经内除锈后的钢管使用抛丸机进行外除锈，项目所用抛丸机为通过式

抛丸机（螺旋钢管进出的两面设置软帘），通过高速喷射的钢丸击打在钢管外表面，随着钢管的转动均匀去除钢管表面的铁锈。抛丸过程会产生颗粒物废气、废钢丸、集尘灰和设备噪声。抛丸过程产生的颗粒物废气大部分经风管引入自带袋式除尘器处理，少部分无组织排放；产生的废钢丸和除尘器集尘灰在一般固废暂存间暂存后定期外售综合利用。

③管段扩口成型：除锈后的钢管经过扩口机进行一端端口扩口，用于钢管承插；扩口机为液压设备，此过程会产生设备噪声，以及设备维护产生的废液压油。产生的废液压油在危废暂存间暂存后定期委托有资质单位处置。

④加热：加热炉采用液化石油气燃烧加热，待加热炉温度达到 220℃左右时，整形后的钢管进入加热炉进行加热，加热时间约 30-50min，采用直接加热方式，加热至 180℃-200℃，此过程会产生液化石油气燃烧废气；加热炉采用低氮燃烧器减少氮氧化物产生量。

⑤滚塑：滚塑床中人工添加塑粉，加热后的钢管与滚轮架共同提升至滚塑床上方，滚塑床开始上升，滚塑床外侧两个滚轴沿着钢管外表面上下移动进行滚塑，内滚轴沿着内面上下移动进行滚塑，滚塑完成后滚塑床下降，完成滚塑；此过程会产生颗粒物废气及非甲烷总烃废气，经覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置处理后达标排放。

⑥冷却：滚塑后的钢管经起重设备运至成品区自然冷却，冷却 1-2 小时即为成品。

（2）3PE 钢管生产线生产工艺流程

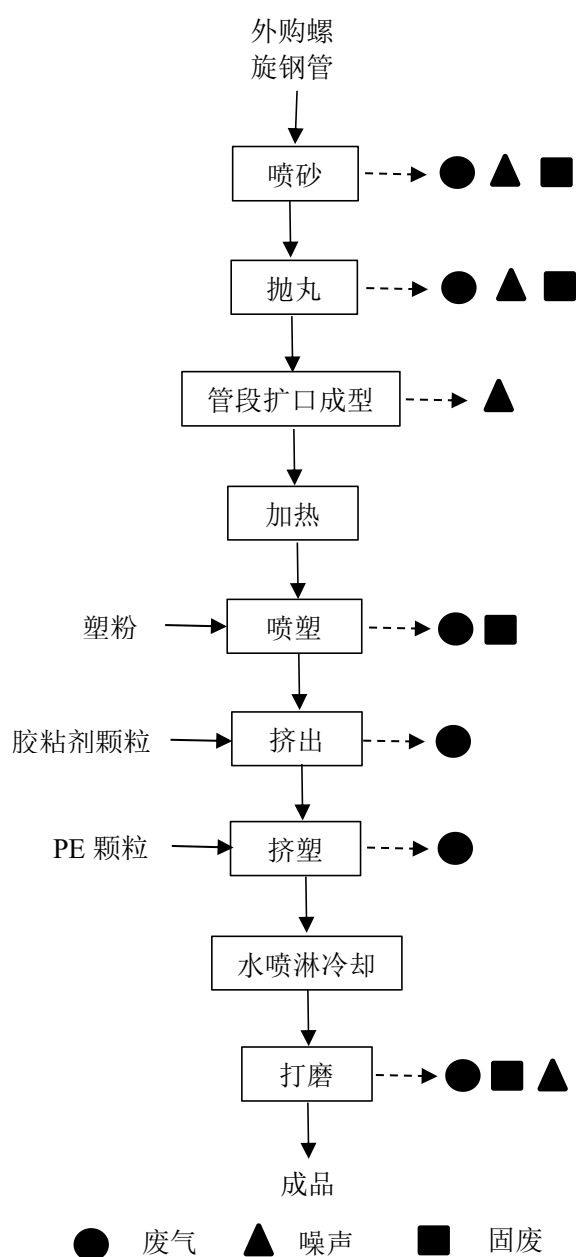


图3 3PE 钢管生产线生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述如下：

①喷砂：外购的螺旋钢管放入喷砂机内进行内除锈，喷砂机内的喷砂室为半封闭式（螺旋钢管进出的两面设置软帘），项目所用喷砂机为通过式喷砂机，喷头连着管子进入螺旋钢管内部喷钢丸除锈，喷砂时从喷砂机喷头高速喷出的钢丸击打在钢管内壁，随着喷头转动或者光管的转动，将钢管内壁的铁锈去除。此过程会产生颗粒物废气、废钢丸、集尘灰和设备噪声。喷砂过程产生的颗粒物废气大部分进入喷砂室，经风管引入自带袋式除尘器处理后达标排放，少部分无组织排放；产生的

废钢丸和除尘器集尘灰在一般固废暂存间暂存后定期外售综合利用。

②抛丸：经内除锈后的钢管使用抛丸机进行外除锈，项目所用抛丸机为通过式抛丸机（螺旋钢管进出的两面设置软帘），通过高速喷射的钢丸击打在钢管外表面，随着钢管的转动均匀去除钢管表面的铁锈。抛丸过程会产生颗粒物废气、废钢丸、集尘灰和设备噪声。抛丸过程产生的颗粒物废气大部分经风管引入自带袋式除尘器处理，少部分无组织排放；产生的废钢丸和除尘器集尘灰在一般固废暂存间暂存后定期外售综合利用。

③管段扩口成型：除锈后的钢管经过扩口机进行一端端口扩口，用于钢管承插；扩口机为液压设备，此过程会产生设备噪声，以及设备维护产生的废液压油。产生的废液压油在危废暂存间暂存后定期委托有资质单位处置。

④加热：中频加热线圈采用电加热，待线圈温度达到 200℃左右时，整形后的钢管进入中频加热线圈进行加热，加热时间约 30min，采用直接加热方式，加热至 180℃。

⑤喷塑：加热后的钢管经起重设备运至密闭喷塑箱进行钢管内面喷塑，采用喷枪自动静电喷涂；此过程会产生颗粒物和非甲烷总烃废气，产生的废气经喷塑箱自带滤芯除尘器+覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置处理后达标排放。

⑥挤出：喷塑的钢管经起重设备运至 1#挤出机进行钢管外面涂覆胶粘剂，使挤塑工序挤出的 PE 带能够牢固的附着在钢管表面；此过程会产生非甲烷总烃废气和设备噪声。产生的非甲烷总烃废气经 UV 光氧+活性炭吸附装置处理后达标排放。

⑦挤塑：涂覆胶粘剂后的钢管运至 2#挤出机进行钢管外面涂覆 PE 带；钢管在挤出机出口处，挤出机内的 PE 颗粒在挤出头处加热后挤出，均匀的涂覆在钢管表面，形成一层 PE 带。此过程会产生非甲烷总烃废气和设备噪声。产生的非甲烷总烃废气经 UV 光氧+活性炭吸附装置处理后达标排放。

⑧水喷淋冷却：挤塑后的钢管经起重设备运至水喷淋冷却系统进行冷却；此过程会产生循环冷却水，项目循环冷却水循环使用，不外排。

⑨打磨：冷却后的钢管运至坡口机进行管端打磨，切掉钢管管端的胶粘剂和 PE 带，打磨后的成品运至成品区待售，此过程会产生颗粒物废气、废 PE 带和废胶粘剂等边角料和设备噪声。产生的颗粒物废气经袋式除尘器处理后达标排放；产生的废 PE 带和废胶粘剂暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。

2 主要污染工序

2.1 废气

本项目废气主要为：

（1）滚塑钢管生产线喷砂、抛丸、投料工序产生的颗粒物；加热工序液化石油气燃烧产生的二氧化硫，氮氧化物，颗粒物；滚塑工序产生的颗粒物、非甲烷总烃。

（2）3PE 钢管生产线喷砂、抛丸、打磨、喷塑工序产生的颗粒物，喷塑工序产生的颗粒物和非甲烷总烃，挤出、挤塑工序产生的非甲烷总烃。

2.2 废水

本项目主要废水为生活污水，循环冷却水。

2.3 噪声

本项目噪声源为喷砂机、抛丸机、扩口机、挤出机、坡口机、风机等设备运行时产生的噪声，源强为 75-80dB（A）。

2.4 固体废物

本项目生产过程产生的一般固废为废包装材料、废钢丸、除尘灰、废 PE 带、废胶粘剂、废滤芯、车间沉降粉尘，危险废物为废活性炭、废 UV 灯管、废液压油。

表 19 本项目产污环节一览表

类别	污染源	产污环节	污染因子
废气	滚塑钢管生产线	抛丸、喷砂、投料工序	颗粒物
		液化石油气燃烧	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
		滚塑工序	颗粒物、非甲烷总烃
	3PE 钢管生产线	抛丸、喷砂、打磨工序	颗粒物
		喷塑	颗粒物、非甲烷总烃
		挤出、挤塑工序	非甲烷总烃
废水	生活污水	职工办公生活	COD、氨氮、SS
	冷却循环水	水喷淋冷却工序	SS
噪声	设备噪声	生产过程	噪声
固体废物	生活垃圾	职工办公生活	一般固体废物
	废包装材料	生产过程	
	废钢丸	生产过程	
	除尘灰	废气治理	

	废 PE 带	生产过程	
	废胶粘剂	生产过程	
	废滤芯	废气治理	
	车间沉降粉尘	生产过程	
	废活性炭	废气治理	危险废物
	废 UV 灯管		
	废液压油	设备维护	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目租赁瑞利鑫电缆电线有限公司现有厂房，该厂房建成以来一直为空置状态，尚未进行任何生产经营活动，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1 环境空气

(1) 环境空气达标区判定

本项目位于洛阳市偃师区顾县镇回龙湾村，属于二类环境空气功能区，环境空气质量应执行《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，本项目引用《2023 年洛阳市生态环境状况公报》的数据进行评价。具体情况见下表。

表 20 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准浓度 μg/m ³	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	131.4	不达标
PM ₁₀		74	70	105.7	不达标
NO ₂		27	60	45	达标
SO ₂		6	40	15	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标

由上表可知，洛阳市 2023 年二氧化硫、NO₂ 的年均质量浓度，CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，区域 PM₁₀、PM_{2.5} 的年均质量浓度和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均不达标。故项目所在区域为不达标区。

为改善环境空气质量，根据《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2024〕28 号），现主要任务包括：（一）减污降碳协同增效行动、（二）工业污染治理减排行动、（三）移动源污染排放控制行动、（四）面源污染综合防治攻坚行动、（五）重污染天气联合应对行动、（六）科技支撑能力建设提升行动。

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），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主要风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的检测数据。本项目排放特征污染物非甲烷总烃，由于非甲烷总烃无国家、地方环境空气质量标准限值，故不再补充监测。

	2 地表水环境质量现状 本项目所在区域最近的地表水体为项目北侧约 1.46km 的伊洛河，根据《洛阳市人民政府关于调整洛阳市地表水环境功能区划的批复》（洛政文〔2014〕64 号），水体功能为Ⅳ类。根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》可知，伊洛河 2023 年水质为Ⅲ类，水质状况为“优”，未出现水质超标情况。 为了持续改善地表水环境质量，洛阳市出台《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2024〕28 号）等相关治理文件，不断改善区域水环境质量。 3 声环境质量现状 本项目位于洛阳市偃师区顾县镇回龙湾村一组，租赁现有车间，项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。 4 土壤、地下水环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准”中“6.地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本次评价期间不再对项目周边土壤、地下水环境开展现状调查。 5 生态环境质量现状 本项目所在区域以农田、企业为主。项目周围无重点保护的珍奇、珍稀、濒危、濒灭的动植物物种，自然保护区或特殊群类的栖息地，无受保护的名胜古迹等环境敏感目标。																													
环境保护目标	本项目环境空气 500m 范围内涉及敏感点见下表。 表 21 主要环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">保护目标</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">规模（人）</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离(m)</th></tr><tr><th>X（经度）</th><th>Y（纬度）</th></tr><tr><td>环境空气</td><td>回龙湾村散户</td><td>112°49'34.22"</td><td>34°40'15.06"</td><td>村庄</td><td>二类</td><td>南</td><td>约 90</td><td>490</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="8">项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标</td></tr></table>	环境要素	保护目标	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	规模（人）	相对厂界最近距离(m)	X（经度）	Y（纬度）	环境空气	回龙湾村散户	112°49'34.22"	34°40'15.06"	村庄	二类	南	约 90	490	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标							
环境要素	保护目标			坐标							保护内容	环境功能区	相对厂址方位	规模（人）	相对厂界最近距离(m)															
		X（经度）	Y（纬度）																											
环境空气	回龙湾村散户	112°49'34.22"	34°40'15.06"	村庄	二类	南	约 90	490																						
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标																													

1 废气

表 22 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

序号	污染物	有组织限值（二级）			无组织排放 限值
		排气筒高度	排放速率	排放浓度	
1	颗粒物	15m	3.5kg/h	120mg/m ³	1.0mg/m ³
2	非甲烷总烃	15m	10kg/h	120mg/m ³	4.0mg/m ³

表 23 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）

行业名称	污染物	特别排放限值
金属制品业 (C33)	非甲烷总烃	50mg/m ³
	厂区内无组织	排放监控点处 1h 平均浓度限值 6mg/m ³ ，监控点处任意一
	非甲烷总烃	次浓度限值 20mg/m ³

表 24 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）

炉窑类型	污染物	排放限值
其他炉窑	颗粒物	30mg/m ³
	二氧化硫	200mg/m ³
	氮氧化物	300mg/m ³

表 25 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

类别	污染物	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
表 5 大气污染物特别 排放限值	非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒
	颗粒物	20	

**表 26 《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）**

行业	工艺设施	污染物	建议排放浓度	建议去除效率
其他行业	有机废气排放口	非甲烷总 烃	80mg/m ³	70%
其他行业	工业企业边界挥发性 有机物排放建议值		2.0mg/m ³	/

2 噪声

表 27 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
2 类	60	50

3 固废

表 28 固体废物污染控制标准

固废类型	标准名称
危险固体废物	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

总量控制指标	废气污染物总量控制指标： 本项目总量控制指标：非甲烷总烃 0.0461t/a、颗粒物 0.1529t/a、氮氧化物 0.038t/a、二氧化硫 0.0044t/a。由于洛阳市偃师区为环境空气质量不达标区，新增非甲烷总烃双倍替代量为：0.0922t/a，颗粒物双倍替代量为 0.3058t/a、氮氧化物替代量为 0.076t/a、二氧化硫替代量为 0.0088t/a，本项目新增总量根据洛阳市生态环境局偃师分局出具的总量指标初审意见进行替代。 废水污染物总量控制指标： 本项目循环冷却水循环使用不外排，生活污水依托厂区现有化粪池处理后定期清掏肥田，故不再进行总量指标核定。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1 施工期环境保护措施 本项目租赁现有车间进行设备安装，仅在安装抛丸机时需开挖车间地面。施工期环境影响因素主要有施工扬尘、废水、噪声以及固体废物。 1.1 施工扬尘 本项目施工扬尘主要来源于地面开挖过程中的土方堆放；建筑材料、施工垃圾的搬运及堆放；人员及材料运输车辆来往造成的道路扬尘等。 施工扬尘的防治措施主要做到如下： （1）施工产生的建筑垃圾及时清理，大风天气适量洒水降尘，减少扬尘产生； （2）运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，厂区内运输道路及时清扫、冲洗、以减少汽车行驶扬尘； 在采取以上环保措施后，施工期扬尘能够得到有效控制，不会对环境及周围敏感点产生较大影响。 1.2 施工废水 施工废水主要包括施工设备、运输车辆冲洗废水以及施工人员产生的生活污水。 在车间出入口设置一座临时沉淀池（施工结束后拆除），施工设备、车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗或洒水抑尘，不外排。 施工人员产生的生活污水利用厂区化粪池。 1.3 施工噪声 施工期噪声污染源主要包括建筑施工机械噪声、运输车辆交通噪声。 施工期噪声的防治措施主要做到如下： （1）尽量选用低噪声设备和工艺，从源头减少噪声的产生； （2）合理安排施工时间，尽量避免大量高噪声设备同时施工，避免夜晚进行施工作业。 施工期的噪声具有暂时性的特点，这种噪声影响随着施工期结束而结束。在采取以上环保措施后，施工期噪声不会对周围居民产生较大影响。 1.4 施工固废 施工固废主要包括施工建筑垃圾、开挖基坑产生的土方和施工人员生活垃圾。
---	--

	对于能够回用的建筑垃圾，及时回收利用，不能回用的边角料等按照要求送往市政部门指定地点存放，不随意处置。 开挖基坑产生废弃土方运往市政指定地点堆放，不随意处置。 施工人员产生的生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运。
运营期环境影响和保护措施	1 废气 1.1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息 本项目废气产排污节点、污染物种类、排放量及污染治理设施信息见下表。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 29 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表																
	排气筒 编号	产污 环节	污染 物种 类	排 放 形 式	污染物产生情况				治理措施				处理后排放情况			标准 限值 mg/m³	达标 分析
					废气 量 m³/h	产生量 t/a	产生 速率 kg/h	产生 浓度 mg/m³	收集 效率 %	治理 工艺	去除率 %	是否 可行	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m³		
	DA001	抛丸	颗粒 物	有 组 织	2000	3.7449	1.5604	780.2	95	袋式除尘器 (TA001)	99	是	0.0764	0.0338	5.63	120	达标
		喷砂			2000	3.7449	1.5604	780.2	95	袋式除尘器 (TA002)	99	是					
		打磨			2000	0.1577	0.2628	131.4	90	袋式除尘器 (TA003)	99	是					
	DA002	投料	颗粒 物		5000	0.2565	8.55	1710	95	覆膜袋式除尘 器(TA004)	99.5	是	0.0077	0.0482	6.03	120	达标
		滚塑				0.4275	0.3563	71.26	95		99.5	是					
		喷塑			1000	4.275	3.5625	3562.5	95	滤芯除尘器 (TA005)+覆 膜袋式除尘器 (TA004)	99.9	是					
		滚塑	非甲 烷总 烃		5000	0.0513	0.0428	8.56	95	UV 光氧+活 性炭吸附装置 (TA006)	80	是	0.0365	0.0304	3.8	50	达标
喷塑		1000			0.0171	0.0143	7.15	95	80		是						
挤出、 挤塑		2000			0.114	0.095	47.5	95	80		是						
DA003		液化石 油气燃 烧	颗粒 物		1000	0.0014	0.0012	1.2	100	低氮燃烧器	/	是	0.0014	0.0012	1.2	30	达标
	二氧化 硫		0.0044	0.0037		3.7	100	/	是		0.0044	0.0037	3.7	200	达标		
	氮氧化 物		0.038	0.032		32	100	/	是		0.038	0.032	2	300	达标		
生产车间		颗粒 物	无 组 织	/	0.6727	0.8497	/	/	车间沉降	90	是	0.0674	0.085	/	1.0	达标	
生产车间		非甲 烷总 烃		/	0.0096	0.008	/	/	车间密闭	/	/	0.0096	0.008	/	4.0	达标	

运营期环境影响和保护措施	1.2 源强核算 1.2 源强核算 ①喷砂工序废气 喷砂过程中会产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册-06 预处理，喷砂工艺颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，本项目螺旋钢管用量为 1800t/a，则喷砂过程颗粒物产生量为 3.942t/a。喷砂工序每天工作时间约为 8h，年工作时间 2400h，则喷砂过程颗粒物产生速率为 1.6425kg/h。 ②抛丸工序废气 抛丸过程中会产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册-06 预处理，抛丸工艺颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，本项目螺旋钢管用量为 1800t/a，则抛丸过程颗粒物产生量为 3.942t/a。抛丸工序每天工作时间约为 8h，年工作时间 2400h，则抛丸过程颗粒物产生速率为 1.6425kg/h。 ③投料工序废气 本项目滚塑床投料采用人工投料，投料过程中会产生颗粒物，经查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册，无滚塑投料工艺产污系数，根据企业提供资料，本次评价投料工序粉尘取原料用量的 0.6%，本项目滚塑工序塑粉用量为 45t/a，则投料工序颗粒物产生量为 0.27t/a，项目每次投料约 0.75t，每次投料时间约为 30min，每 5 天投料一次，年工作 300 天，则投料工序年工作时间约为 30h，则投料工序颗粒物产生速率为 9kg/h。 ④滚塑工序废气 本项目工件先在加热炉加热，加热后进行滚塑，滚塑过程中会产生粉尘、非甲烷总烃，经查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册无滚塑工艺产污系数，由于本项目滚塑与喷塑工序都是加热后进行，<u>加热温度与喷塑烘干温度均为 180~200℃，工艺过程类似，所用原料一致，具有可类比性</u>，故本项目滚塑非甲烷总烃产污系数参照喷塑后烘干工艺产污系数。 滚塑过程中加热后的钢管与滚塑床中的塑粉接触，塑粉在高温下迅速涂覆在钢管表面，根据同行业数据及企业提供资料，滚塑过程中塑粉利用率约为 99%-99.9%，粉尘产生量约为 0.1%-1%，本项目按照最不利情况，粉尘产生量按照原料量的 1% 计算；本项目滚塑工序塑粉用量为 45t/a，则滚塑过程颗粒物产生量为 0.45t/a。
--------------	--

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册-14 涂装，喷塑后烘干工艺挥发性有机物产污系数为 1.20 千克/吨-原料，本项目滚塑工序塑粉用量为 45t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.054t/a。

滚塑工序每天工作时间约为 4h，年工作时间 1200h，则滚塑过程颗粒物产生速率为 0.375kg/h，非甲烷总烃产生速率为 0.045kg/h。

⑤喷塑工序废气

本项目工件先在中频加热线圈进行加热，加热后进行喷塑，喷塑过程中会产生颗粒物、非甲烷总烃，非甲烷总烃产污系数参照喷塑后烘干工艺产污系数，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册-14 涂装，喷塑工艺颗粒物产污系数为 300 千克/吨-原料，喷塑后烘干工艺挥发性有机物产污系数为 1.20 千克/吨-原料，本项目喷塑工序塑粉用量为 15t/a，则喷塑过程颗粒物产生量为 4.5t/a，非甲烷总烃产生量为 0.018t/a，喷塑工序每天工作时间约为 4h，年工作时间 1200h，则喷塑过程颗粒物产生速率为 3.75kg/h，非甲烷总烃产生速率为 0.015kg/h。

⑥挤出、挤塑工序废气

项目挤出、挤塑过程中会产生有机废气，胶粘剂颗粒、PE 颗粒主要成分为聚乙烯，挤出、挤塑过程中加热温度为 180°C-200°C，项目所用原料分解温度在 300°C 以上，因此，挤出过程中未达到原料分解温度，加热过程仅有少量游离单体气体由于受到分子间的剪切挤压而释放，主要污染物以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造行业系数，配料-混合-挤出工序挥发性有机物产污系数为 1.5kg/t-产品，项目胶粘剂年用量为 30t，PE 颗粒年用量为 50t，则产生挥发性有机废气量约为 0.12t/a；挤出、挤塑工序每天工作时间约为 4h，年工作时间 1200h，非甲烷总烃产生速率为 0.1kg/h。

⑦打磨废气

项目坡口机主要对 3PE 钢管管口处的胶粘剂和 PE 带进行打磨，打磨过程中会产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册-06 预处理，打磨工艺颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，PE 颗粒、胶粘剂颗粒用量为 80t/a，则打磨过程颗粒物产生量为 0.1752t/a。打磨工序每天工作时间约为 2h，年工作时间 600h，则打磨过程颗粒物产生速率为 0.292kg/h。

⑧液化石油气燃烧废气

项目加热炉采用液化石油气加热，此过程中会产生液化石油气燃烧废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册-14 涂装，液化石油气产污系数为颗粒物 0.000220 千克/立方米-原料，二氧化硫 0.000002S 千克/立方米-原料（S-收到基硫分（取值范围 0-100，燃料为气体时，取值范围 ≥ 0 ）），但根据《液化石油气（GB11174-2011）》中液化石油气的技术要求，液化石油气总硫含量不得大于 343 毫克/立方米，本项目按最不利情况，即液化石油气总硫含量 343 毫克/立方米来计算，即二氧化硫=0.000002 $\times$ 343=0.000686kg/m³-原料，氮氧化物产污系数为 0.00596 千克/立方米-原料，根据建设单位提供资料，项目液化石油气用量约为 6382.98m³/a（年用量 300 瓶 $\times$ 50kg/瓶 $\div$ 2.35kg/m³），加热过程液化石油气燃烧颗粒物产生量为 0.0014t/a，二氧化硫产生量为 0.0044t/a，氮氧化物产生量为 0.038t/a；加热炉每天工作时间约为 4h，年工作时间 1200h，则天然气燃烧废气颗粒物产生速率为 0.0012kg/h，二氧化硫产生速率为 0.0037kg/h，氮氧化物产生速率为 0.032kg/h。

表 30 本项目废气产生情况一览表

生产工序	污染物	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）
喷砂	颗粒物	3.942	1.6425
抛丸	颗粒物	3.942	1.6425
打磨	颗粒物	0.1752	0.292
投料	颗粒物	0.27	9
滚塑	颗粒物	0.45	0.375
	非甲烷总烃	0.054	0.045
喷塑	颗粒物	4.5	3.75
	非甲烷总烃	0.018	0.015
挤出、挤塑	非甲烷总烃	0.12	0.1
天然气燃烧	颗粒物	0.0014	0.0012
	二氧化硫	0.0044	0.0037
	氮氧化物	0.038	0.032

1.3 废气处理措施

1.3.1 喷砂废气

本项目喷砂机自带除尘器，喷砂在喷砂室内进行，喷砂室为半封闭式（钢管进出口设置软帘），废气收集效率为 95%，处理效率 99%，风机风量 2000m³/h，废气

经自带除尘器（TA002）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

项目喷砂废气主要污染物为颗粒物，经自带袋式除尘器处理。颗粒物有组织产生量为 3.7449t/a，排放量为 0.0374t/a，排放速率为 0.0156kg/h，排放浓度为 7.8mg/m³。颗粒物无组织产生量为 0.1971/a，喷砂工序未收集的粉尘主要为铁锈，密度较大，主要通过进出口逸出，该部分较大粒径颗粒物大部分在车间内沉降（本次环评按无组织产生量的 90%沉降计算），则颗粒物无组织排放量为 0.0197t/a。

颗粒物的排放浓度和排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业其他工序 PM 排放限值要求。

1.3.2 抛丸废气

本项目抛丸机自带除尘器，抛丸机钢管进出口设置软帘，收集效率 95%，处理效率 99%，风机风量 2000m³/h，废气经自带除尘器（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

项目抛丸废气主要污染物为颗粒物，经自带袋式除尘器处理。颗粒物有组织产生量为 3.7449t/a，排放量为 0.0374t/a，排放速率为 0.0156kg/h，排放浓度为 7.8mg/m³。颗粒物无组织产生量为 0.1971/a，抛丸工序未收集的粉尘主要为铁锈，密度较大，主要通过进出口逸出，该部分较大粒径颗粒物大部分在车间内沉降（本次环评按无组织产生量的 90%沉降计算），则颗粒物无组织排放量为 0.0197t/a。

颗粒物的排放浓度和排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业其他工序 PM 排放限值要求。

1.3.3 打磨废气

本项目坡口机上方设置 1 个集气罩（1m×1m），连接集气管道（收集效率 90%）收集废气，收集后引入 1 套袋式除尘器（处理效率 99%）处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q=1.4 \times (a+b) \times h \times V_x \times 3600$$

式中：

Q ——集气罩排风量， m^3/h ；

$(a+b)$ ——集气罩周长，单位： m 。本项目坡口机集气罩周长为 $4m$ ($1m \times 4$)；

h ——罩口至污染源的垂直距离，单位： m ；本项目取 $0.2m$ ；

V_x ——最小控制速度， m/s ，一般取 $0.25-0.5m/s$ ，本项目取 $0.3m/s$ 。

由上述公式计算出坡口机集气罩风量分别为 $1209.6m^3/h$ ，考虑管道风量损失，本项目风机风量按 $2000m^3/h$ 计。

项目打磨废气主要污染物为颗粒物，经袋式除尘器处理。颗粒物有组织产生量为 $0.1577/a$ ，排放量为 $0.0016t/a$ ，排放速率为 $0.0026kg/h$ ，排放浓度为 $1.3mg/m^3$ 。颗粒物无组织产生量为 $0.0175/a$ ，打磨工序未被收集的粉尘主要是塑粉碎屑，粒径较大，大部分在车间内沉降（本次环评按无组织产生量的 90% 沉降计算），则颗粒物无组织排放量为 $0.0018t/a$ 。颗粒物的排放浓度和排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业其他工序 PM 排放限值要求。

1.3.4 投料、滚塑、喷塑、挤出、挤塑废气

本项目滚塑床上方设置 1 个移动式集气罩（ $12m \times 1m$ ），喷塑箱设置引风管，挤出机上方设置 2 个集气罩（ $1m \times 1m$ 、 $1m \times 1m$ ），连接集气管道（收集效率 95% ）收集废气，喷塑废气收集后引入“滤芯除尘器+覆膜袋式除尘器（处理效率 99.9% ）+UV 光氧+活性炭吸附装置（处理效率 80% ）”处理；滚塑、投料废气收集后引入“覆膜袋式除尘器（处理效率 99.5% ）+UV 光氧+活性炭吸附装置（处理效率 80% ）”处理，处理后经 1 根 $15m$ 高排气筒（DA002）排放；挤出、挤塑废气收集后引入“UV 光氧+活性炭吸附装置（处理效率 80% ）”处理，处理后经 1 根 $15m$ 高排气筒（DA002）排放。

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q=1.4 \times (a+b) \times h \times V_x \times 3600$$

式中：

Q ——集气罩排风量， m^3/h ；

$(a+b)$ ——集气罩周长，单位： m 。本项目滚塑床集气罩周长为 $26m$ ，挤出机

周长为 4m、4m；

h——罩口至污染源的距离，单位 m；本项目取 0.1m；

Vx——最小控制速度，m/s，一般取 0.25-0.5m/s，本项目取 0.3m/s。

由上述公式计算出滚塑床集气罩风量为 3931m³/h，挤出机集气罩风量分别为 604.8m³/h、604.8m³/h；本项目“覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”连接两条生产线，考虑管道风量损失，滚塑工序风机风量按 5000m³/h 计，则 3PE 生产线（喷塑、挤出、挤塑）风量各为 1000m³/h，根据计算，每个工序 1000m³/h 可以满足要求，故风机总风量为 8000m³/h。

（1）项目投料废气主要污染物为颗粒物，经“覆膜除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理。

颗粒物有组织产生量为 0.2565t/a，排放量为 0.0013t/a，排放速率为 0.0428kg/h，排放浓度为 8.56mg/m³。颗粒物无组织产生量为 0.0135/a，投料工序未被收集的粉尘主要是塑粉，粒径较大，大部分在车间内沉降（本次环评按无组织产生量的 90%沉降计算），则颗粒物无组织排放量为 0.0014t/a。

（2）项目滚塑废气主要污染物为颗粒物和甲烷总烃，经“覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理。

颗粒物有组织产生量为 0.4275t/a，排放量为 0.0021t/a，排放速率为 0.0018kg/h，排放浓度为 0.36mg/m³。颗粒物无组织产生量为 0.0225t/a，滚塑工序未被收集的粉尘主要是塑粉，粒径较大，大部分在车间内沉降（本次环评按无组织产生量的 90%沉降计算），则颗粒物无组织排放量为 0.0023t/a。

非甲烷总烃有组织产生量为 0.0513t/a，排放量为 0.0103t/a，排放速率为 0.0086kg/h，排放浓度为 1.72mg/m³。非甲烷总烃无组织产生量为 0.0027t/a，无组织排放量为 0.0027t/a。

（3）项目喷塑废气主要污染物为颗粒物和甲烷总烃，经“滤芯除尘器+覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理。

颗粒物量有组织产生量为 4.275t/a，排放量为 0.0043t/a，排放速率为 0.0036kg/h，排放浓度为 3.6mg/m³；颗粒物无组织产生量为 0.225/a，滚塑工序未被收集的粉尘主要是塑粉，粒径较大，大部分在车间内沉降（本次环评按无组织产生量的 90%沉降计算），则颗粒物无组织排放量为 0.0225t/a。

非甲烷总烃有组织产生量为 0.0171t/a，排放量为 0.0034t/a，排放速率为 0.0028kg/h，排放浓度为 2.8mg/m³。非甲烷总烃无组织产生量为 0.0009t/a，无组织排放量为 0.0009t/a。

（4）项目挤出、挤塑废气主要污染物为非甲烷总烃，收集后经“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理。

非甲烷总烃有组织产生量为 0.114/a，非甲烷总烃排放量为 0.0228t/a，排放速率为 0.019kg/h，排放浓度为 9.5mg/m³。非甲烷总烃无组织产生量为 0.006t/a，无组织排放量为 0.006t/a。

投料、滚塑、喷塑、挤出、挤塑废气中颗粒物的排放浓度和排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业其他工序 PM 排放限值要求。喷塑、滚塑工序的非甲烷总烃的排放浓度可以满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）金属制品业特别排放限值要求（50mg/m³），同时满足《关于印发“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）”的函》（环办大气函〔2020〕340 号）工业涂装非甲烷总烃建议排放浓度 20-30mg/m³和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中有机废气排放口建议去除效率 70%；挤出、挤塑工序排放的非甲烷总烃可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放限值要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中有机废气排放口建议去除效率 70%。

1.3.5 液化石油气燃烧废气

液化石油气燃烧废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，项目加热炉采用低氮燃烧器降低氮氧化物产生量，加热炉拟设风机风量为 1000m³/h。则液化石油气颗粒物排放浓度为 1.2mg/m³，二氧化硫的排放浓度为 3.7mg/m³，氮氧化物的排放浓度为 32mg/m³。

颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）其他炉窑排放限值要求，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）涉锅炉/炉窑企业绩效分

级 A 级企业排放限值要求。

本项目有组织废气产排情况见下表。

表 31 本项目有组织废气产排情况一览表

生产工序	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理措施	处理效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
喷砂	颗粒物	3.7449	1.5604	780.2	袋式除尘器(TA001)	99	0.0374	0.0156	7.8
抛丸	颗粒物	3.7449	1.5604	780.2	袋式除尘器(TA002)	99	0.0374	0.0156	7.8
打磨	颗粒物	0.1577	0.2628	131.4	袋式除尘器(TA003)	99	0.0016	0.0026	1.3
投料	颗粒物	0.2565	8.55	1425	覆膜袋式除尘器(TA004)	99.5	0.0013	0.0428	8.56
滚塑	颗粒物	0.4275	0.3563	59.38	+UV 光氧+活性炭吸附装置(TA006)	99.5	0.0021	0.0018	0.36
	非甲烷总烃	0.0513	0.0428	7.13		80	0.0103	0.0086	1.72
喷塑	颗粒物	4.275	3.5625	1781.25	滤芯除尘器(TA005)	99.9	0.0043	0.0036	3.6
	非甲烷总烃	0.0171	0.0143	7.15	+覆膜袋式除尘器(TA004)+UV 光氧+活性炭吸附装置(TA006)	80	0.0034	0.0028	2.8
挤出、挤塑	非甲烷总烃	0.114	0.095	47.5	UV 光氧+活性炭吸附装置(TA006)	80	0.0228	0.019	9.5
天然气燃烧废气	颗粒物	0.0014	0.0012	1.2	低氮燃烧器	/	0.0014	0.0012	1.2
	二氧化硫	0.0044	0.0037	3.7		/	0.0044	0.0037	3.7
	氮氧化物	0.038	0.032	32		/	0.038	0.032	32

1.4 本项目废气污染物排放量核算

表 32 本项目大气污染有组织排放量核算表

序号	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)
主要排放口 (无)					
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	5.63	0.0338	0.0764
2	DA002	颗粒物	6.03	0.0482	0.0077

3		非甲烷总烃	3.8	0.0304	0.0365
4	DA003	颗粒物	1.2	0.0012	0.0014
5		二氧化硫	3.7	0.0037	0.0044
6		氮氧化物	32	0.032	0.038

有组织排放总计

有组织排放总计	颗粒物				0.0855
	非甲烷总烃				0.0365
	二氧化硫				0.0044
	氮氧化物				0.038

(2) 无组织排放量核算

表 33 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	生产车间	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 限值要求	1.0	0.0674
2		非甲烷总烃			4.0	0.0096
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物			0.0674
			非甲烷总烃			0.0096

(3) 大气污染物年排放量核算

表 34 本项目大气污染物年排放量核算表

本项目	
污染物	年排放量 (t/a)
颗粒物	0.1529
非甲烷总烃	0.0461
二氧化硫	0.0044
氮氧化物	0.038

1.5 非正常排放

非正常排放是生产过程中开停车（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。本项目废气非正常工况排放主要为除尘器和 UV 光氧+活性炭吸附装置运行过程中出现故障，废气治理效率下降，除尘器和 UV 光氧+活性炭吸附装置处理效率按 0 计，非正常排放频次按一年一次，每次持续 1h 进行污染物产生量核算，非正常工况废气污染物排放源强见下表。

表 35 本项目有组织废气产排情况一览表

生产 工序	污染物	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生 浓度 mg/m ³	处理措施	排放量 kg/次	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³
喷砂	颗粒物	3.7449	1.5604	780.2	袋式除尘 器	1.5604	1.5604	780.2
抛丸	颗粒物	3.7449	1.5604	780.2	袋式除尘 器	1.5604	1.5604	780.2
打磨	颗粒物	0.1577	0.2628	131.4	袋式除尘 器	0.2628	0.2628	131.4
投料	颗粒物	0.2565	8.55	1425	覆膜袋式 除尘器	8.55	8.55	1425
滚塑	颗粒物	0.4275	0.3563	59.38	+UV 光氧+	0.3563	0.3563	59.38
	非甲烷总 烃	0.0513	0.0428	7.13	活性炭吸 附装置	0.0428	0.0428	7.13
喷塑	颗粒物	4.275	3.5625	1781.25	滤芯除尘 器+覆膜袋 式除尘器	3.5625	3.5625	1781.25
	非甲烷总 烃	0.0171	0.0143	7.15	+UV 光氧+ 活性炭吸 附装置	0.0143	0.0143	7.15
挤出、 挤塑	非甲烷总 烃	0.114	0.095	47.5	UV 光氧+ 活性炭吸 附装置	0.095	0.095	47.5

由上表可知，非正常工况下，颗粒物排放浓度均超标，远远高于正常工况排放水平。为防止非正常工况废气污染物直接排放，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。

为减少废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

（1）安排专人负责全油回收系统的日常维护和管理，每日检查设备情况并进行记录，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制度，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）定期检修生产设备，定时维护环保设施，确保废气收集设施和处理设施正常运行。

1.5 排放口设置情况

本项目排放口设置情况见下表。

表 36 本项目排放口设置情况一览表

排放口 编号	排放口名称	污染物 种类	坐标	排气筒 内径	排气筒 高度	烟气 温度	烟气量 (m³/h)	排放口 类型
DA001	抛丸、喷砂、 打磨废气排 气筒	颗粒物	东经 112°49'33.19" 北纬 34°40'34.91"	0.3m	15m	常温	6000	一般排 放口
DA002	投料、滚塑、 喷塑、挤出、 挤塑废气排 气筒	颗粒物、 非甲烷 总烃	东经 112°49'33.18" 北纬 34°40'33.29"	0.6m	15m	常温	8000	一般排 放口
DA003	液化石油气 燃烧废气排 气筒	颗粒物、 二氧化 硫、氮氧 化物	东经 112°49'33.16" 北纬 34°40'34.08"	0.2m	15m	35℃	1000	一般排 放口

1.6 废气污染防治技术

本项目行业类别为其他未列明金属制品制造（C3399），根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目抛丸、喷砂、打磨过程产生的颗粒物采用袋式除尘器处理，喷塑、滚塑过程产生的颗粒物采用覆膜袋式除尘器处理，滚塑、喷塑、挤出、挤塑过程产生的非甲烷总烃采用“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，液化石油气燃烧废气采用低氮燃烧器均属于可行技术。

本项目抛丸、喷砂、打磨废气排气筒（DA001）的颗粒物排放浓度 5.63mg/m³、排放速率 0.0338kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业其他工序 PM 排放限值要求。

投料、滚塑、喷塑、挤出、挤塑废气排气筒（DA002）的颗粒物排放浓度 6.03mg/m³，排放速率 0.0482kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业其他工序 PM 排放限值要求；非甲烷总烃排放浓度 3.8mg/m³，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）金属制品业特别排放限值要求（50mg/m³），同时满足《关于印发“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）”的函》（环办大气函〔2020〕340 号）工业涂装非甲烷总烃建议排放浓度 20-30mg/m³ 和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中有机废气排放口建议去除效率 70%。

液化石油气燃烧废气排气筒（DA003）颗粒物排放浓度 1.2mg/m³，二氧化硫排

放浓度 3.7mg/m³，氮氧化物排放浓度 32mg/m³，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）其他炉窑排放限值要求，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业排放限值要求。

综上，本项目采取的废气污染防治技术可行。

1.7 环境监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年本），本项目属于三十八、金属制品业 33 中 82、铸造及其他金属制品制造 339，以及五十一、通用工序中的 110 工业炉窑——加热炉，实行排污许可登记管理。参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）的要求，企业在生产运行阶段应委托有监测资质的公司，对营运过程中产生的废气进行有计划监测，监测方法参照执行国家有关技术标准和规范。本项目建成后废气监测方案见下表。

表 37 污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）涉锅炉/炉窑企业绩效分级A级企业其他工序PM排放限值要求。
DA002	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	颗粒物：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）涉锅炉/炉窑企业绩效分级A级企业其他工序PM排放限值要求； 非甲烷总烃：《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）金属制品业，同时满足《关于印发“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）”的函》（环办大气函〔2020〕340号）工业涂装非甲烷总烃建议排放浓度 20-30mg/m ³ 和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）中有机废气排放口建议去除效率 70%
DA003	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）其他炉窑，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）涉锅炉/炉窑企业绩效分级A级企业排放限值要求。
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）中其他企业边界排放建议值 2.0mg/m ³ 。

车间外 1m处	非甲烷总烃	1次/年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB41/1951-2020) 金属制品业。
------------	-------	------	---

1.8 大气环境影响分析结论

项目运营期产生的废气为抛丸、喷砂、打磨工序产生的颗粒物，经袋式除尘器处理后达标排放；投料、滚塑工序产生的颗粒物和非甲烷总烃，通过“覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后达标排放，喷塑工序产生的颗粒物和非甲烷总烃通过“滤芯除尘器+覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后达标排放，挤出、挤塑工序产生的非甲烷总烃通过“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后达标排放，液化石油气燃烧废气通过低氮燃烧器源头削减氮氧化物产生量，可达标排放。对周边大气环境影响较小。

2 废水

2.1 废水产排情况

本项目运营期产生的废水主要是循环冷却水和生活污水。

(1) 生活污水

本项目生活污水产污量按用水量的 80%计，本项目生活用水量为 0.4m³/d（120m³/a），则本项目生活污水产生量为 0.32m³/d（96t/a），依托厂区化粪池预处理后，定期清掏肥田。

(2) 生产废水

项目水喷淋冷却循环水为自来水，循环水量为 25m³/h，循环冷却水循环年蒸发量为 420t/a（1.4t/d），蒸发损耗的水需加入新鲜水进行补充，则本项目补充水量为 420t/a（1.4t/d），该部分全部蒸发，不外排。项目循环冷却水循环使用，不外排。

2.2 废水处理依托可行性分析

本项目位于偃师区顾县镇回龙湾工业园，项目生活污水排入厂区化粪池预处理后定期清掏肥田。

目前，厂区现有员工约 10 人，生活污水排放量约为 96m³/a（0.32m³/d），本项目生活污水排放量约为 96m³/a(0.32m³/d),本项目入驻后共排放 192m³/a(0.64m³/d)，现有化粪池容积 4m³。根据《建筑给水排水设计规范》（2009 年版）要求：化粪池生活污水停留时间为 12~24h。厂区化粪池可以满足生活污水停留时间 12 小时以上，项目生活污水依托化粪池收集处理措施可行。

2.3 废水环境影响分析

综上所述，本项目生活污水经厂区化粪池预处理后定期清掏肥田，循环冷却水循环使用不外排，本项目的建设不会对区域的水环境产生大的影响。

3 噪声

3.1 源强分析

本项目营运期高噪声源为喷砂机、抛丸机、扩口机、挤出机、坡口机、风机等设备运行时产生的噪声，源强在 75-80dB（A）左右。针对各类噪声源不同的噪声特性采取相应措施，如合理布置、基础减振、厂房隔声等降噪措施。以厂区中心为坐标原点建立坐标系，对高噪声设备进行预测，运行过程中主要噪声源强情况见下表。

设备名称		声源 源强 dB(A)	声源 控制 措施 声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界最近距离/m				室内边界声压级/dB(A)				运行 时段	建筑物 外插入 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	
运营期 环境 影响 和 保 护 措 施	本 项 目	喷砂机	75	基础 减振、 厂房 隔声	-0.5	53.4	12	99.6	112.3	23.6	6.0	57.8	57.8	57.8	58.2	昼间	26	41.8	31.8	31.8	32.2
		抛丸机	75		-0.4	46.3	12	92.7	105.2	23.7	13.1	57.8	57.8	57.8	57.9			41.8	31.8	31.8	31.9
		扩口机	75		-7.7	39.8	12	88.7	98.7	16.4	19.6	57.8	57.8	57.8	57.8			41.8	31.8	31.8	31.8
		扩口机 2	75		5.6	39.7	12	84.8	98.6	29.7	19.7	57.8	57.8	57.8	57.8			41.8	31.8	31.8	31.8
		挤出机小	75		-13.8	-17.7	12	45.3	41.2	10.3	77.1	57.8	57.8	57.9	57.8			41.8	31.8	31.9	31.8
		挤出机大	75		-13.9	-23.9	12	42.2	35.0	10.2	83.3	57.8	57.8	57.9	57.8			41.8	31.8	31.9	31.8
		坡口机 1	75		-18	-46	12	41.7	12.9	6.1	105.4	57.8	57.9	58.2	57.8			41.8	31.9	32.2	31.8
		坡口机 1	75		-12.5	-46	12	36.2	12.9	11.6	105.4	57.8	57.9	57.9	57.8			41.8	31.9	31.9	31.8
		风机 1	80		-1.6	53.4	12	99.8	112.3	22.5	6.0	62.8	62.8	62.8	63.2			46.8	36.8	36.8	37.2
		风机 2	80		-1.5	46.3	12	93.0	105.2	22.6	13.1	62.8	62.8	62.8	62.9			46.8	36.8	36.8	36.9
		风机 3	80		-20.9	-27.1	12	47.3	31.8	3.2	86.5	62.8	62.8	64.3	62.8			46.8	36.8	38.3	36.8
		风机 4	80		-20.1	12.3	12	70.6	71.2	4.0	47.1	62.8	62.8	63.8	62.8			46.8	36.8	37.8	36.8
		风机 5	80		-20.4	-8.6	12	56.0	50.3	3.7	68.0	62.8	62.8	63.9	62.8			46.8	36.8	37.9	36.8
表中坐标以厂界中心（112.819953，34.677127）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																					

3.2 预测模式

(1) 无指向性点声源几何发散衰减:

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

式中: r_0 —参考位置距声源的距离 (m);

r —预测点距声源的距离 (m);

$L_P(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_P(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB。

点声源的几何发散衰减:

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)$$

式中: A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

r —预测点距声源的距离 (m);

r_0 —参考位置距声源的距离 (m)。

(2) 噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式:

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

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。

(3) 面声源预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中预测方法, 车间作为面声源, 预测模式如下:

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时, 可按下述方法近似计算: $r < a/\pi$ 时, 几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$); 当 $a/\pi < r < b/\pi$, 距离加倍衰减 3dB 左右, 类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$); 当 $r > b/\pi$ 时, 距离加倍衰减趋近于 6dB, 类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。

3.3 预测结果

本项目夜间不生产, 故本次评价预测昼间噪声源对东、南、西、北厂界的噪声影响情况。

预测模式采用面声源预测, 项目厂界噪声预测结果见下表。

表 39 噪声预测结果一览表

预测方位	时段	贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
东厂界	昼间	44.6	60	达标
南厂界	昼间	42.2	60	达标
西厂界	昼间	54.2	60	达标
北厂界	昼间	47.7	60	达标

根据噪声预测结果可知，本项目东、南、西、北昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，本项目产生的噪声对周围的影响较小。

3.4 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），监测工作委托有监测资质的环境监测机构完成。本项目噪声监测内容及频次见下表。

表 40 本项目噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
东厂界	等效连续 A 声级 (Lep)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类
南厂界			
西厂界			
北厂界			

4 固体废物

4.1 固废产生情况

本项目产生的固体废物可分为一般固废和危险废物。

(1) 一般固体废物

一般固废主要为职工生活垃圾、废包装材料、废钢丸、除尘灰、废 PE 带、废滤芯、车间沉降粉尘。

①职工生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天，全年工作 300 天，生活垃圾产生量为 1.5t/a。根据生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号），生活垃圾固体废物代码为 900-099-S64，经厂区垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运至垃圾填埋场。

②废包装材料

本项目生产过程产生废包装袋，根据建设单位提供资料，废包装袋产生量约为 6400 个，每个包装袋的重量约为 0.02kg，则废包装的产生量约为 0.128t/a。根

据生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号），废包装材料固体废物代码为 900-099-S59，经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用。

③废钢丸

项目在喷砂、抛丸过程中会产生废钢丸，根据建设单位提供资料，废钢丸产生量约为金属用量的 40%，则项目废钢丸的产生量为 2t/a。根据生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号），废钢丸固体废物代码为 900-001-S17，经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用。

④除尘灰

根据除尘器除尘效率核算，本项目除尘器收集的除尘灰约为 12.5223/a，其中投料、喷塑、滚塑工序收集的塑粉为 4.9513，其余除尘灰（喷砂、抛丸工序收集铁屑粒，打磨工序收集的废 PE 粒、废胶粘剂粒）为 7.571t/a，根据生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号），除尘灰固体废物代码为 900-099-S59，其中废塑粉经收集后回用于生产；其他除尘灰经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用。

⑤废 PE 带

项目在打磨过程中会产生废 PE 带，根据建设单位提供资料，废 PE 带产生量约为 PE 颗粒的 0.1%，则项目废 PE 带的产生量为 0.05t/a。根据生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号），废 PE 带固体废物代码为 900-003-S17，经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用。

⑥废胶粘剂

项目在打磨过程中会产生废胶粘剂，根据建设单位提供资料，废胶粘剂产生量约为胶粘剂颗粒的 0.1%，则项目废胶粘剂的产生量为 0.03t/a。根据生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号），废胶粘剂固体废物代码为 900-003-S17，经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用。

⑦废滤芯

项目封闭喷粉箱自带滤芯除尘器处理产生的粉尘，其中滤芯半年更换一次，滤芯更换量约为 12 个/a，每个滤芯重量约为 2kg，则废滤芯产生量为 0.024t/a，根据生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号），废

滤芯固体废物代码为 900-099-S59，更换后由厂家直接回收。

⑧车间沉降粉尘

本项目未被收集的粉尘大部分在车间沉降，车间沉降粉尘量为 0.6053t/a。根据生态环境部发布的《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号），车间沉降粉尘的固体废物代码为 900-099-S59，车间沉降粉尘经清扫后与生活垃圾一起经厂区垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运至垃圾填埋场。

（2）危险废物

本项目危险废物主要为废 UV 灯管、废活性炭、废液压油。

①废 UV 灯管

本项目有机废物经过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，UV 光氧催化装置采用高能紫外灯管，使用过程中需定期更换 UV 灯管。本项目 UV 光氧催化装置共有 20 根 UV 灯管，灯管使用寿命约为 1000-2500h，每年更换一次，经核算项目运营期产生的废 UV 灯管的数量约为 20 根/a。每根灯管重量约为 0.1kg，则废 UV 灯管产生量为 0.002t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废 UV 灯管属于“HW29 含汞废物”，危险废物代码为 900-023-29，采用专门的容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

②废活性炭

本项目有机废气治理过程中会产生废活性炭。经查询《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-039-49。

根据工程分析，本项目有组织有机废气产生量为 0.1824t/a，经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，去除效率为 80%，其中 UV 光氧去除 20%，活性炭吸附效率为 75%，因此，项目被活性炭吸附的非甲烷总烃为 0.11t/a。根据《简明通风设计手册》可知，活性炭有效吸附量 $Q_e=0.15\text{kg/kg}$ 活性炭，则本项目活性炭的需求量为 0.733t/a。本项目活性炭填充量为 200kg，每季度更换一次，则本项目运营期废活性炭产生量为 0.91t/a，采用专门的容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

③废液压油

设备维修保养过程会产生废液压油，项目设备使用液压油 0.1t/a，则废液压油

产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废液压油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-218-08，采用专门的容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

本项目固废产生情况详见下表。

表 41 本项目危险废物情况一览表

序号	名称	危废类别	类别代码	产生量 (t/a)	产污 环节	形态	产废 周期	危险特 性	污染防 治措施
1	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.002	废气 治理	固态	1 年/ 次	T	采用专 门容器 分类暂 存于密 闭的危 废暂存 间，定期 委托有 资质单 位处置
2	废活 性炭	HW49	900-039-49	0.91		固态	1 季 度/次	T	
3	废液 压油	HW08	900-218-08	0.1		液态	1 年/ 次	T, I	

4.2 环境管理要求

（1）一般固体废物

评价要求：一般固体废物暂存区应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》有关要求进行建设，并设置标识标牌、建立台账。

车间内设置 1 个 20m² 的一般固废暂存区，地面硬化处理，做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，避免对环境造成二次污染，并设置标识，用于存放废包装袋、非金属屑、废 PE 带、废胶粘剂、部分除尘灰等，一般固体废物防治措施可行。

（2）危险废物

在车间内建设 1 间占地面积为 10m² 的危险废物暂存间收集危废，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，防渗层的防渗性能应不低于 1m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，并设置专门的贮存容器，必须定期检查，确保贮存危险废物的容器完好无损，对危废贮存容器设置危险废物标志。制定危废管理措施，主要内容如下：

①要求建立责任制，负责人明确、责任清晰，负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范；

②危险废物的容器和包装物依据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ

1276-2022)规定设置危废标签,在危险废物收集(即产生点)、贮存和处置场所设立警示标志;在废物包装容器(桶、袋)上粘贴标签;

③危险废物包装容器上标识明确;危险废物按特性和种类分类,分别存放,且不同类废物间有明显的间隔(如过道、围栏等作间隔);

④贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物;

⑤建立危险废物贮存台账,并如实记录危险废物贮存情况。建立危险废物管理台账制度,按废物种类分别填写、内容详实清晰、数据与联单、排污申报等相符;

⑥建立企业危险废物培训制度,并定期组织培训。相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定;熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求;掌握危险废物分类收集、运送、暂存的正确方法和操作程序。

综上,项目产生的固体废物对周围环境产生的影响很小。

5 土壤、地下水

本项目生产过程中不涉及生产废水排放。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)可知,“土壤、声环境不开展专项评价,地下水原则上不开展专项评价,涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作”,本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区,因此,本项目不需要设置地下水、土壤专项评价。

5.1 污染途径

项目在生产运行过程中对地下水环境的潜在影响主要是非正常状况下危险废物贮存容器和储存设施基础防渗层发生事故,则污染物缓慢渗漏进入包气带,并向下渗透进入含水层,造成地下水环境污染,属于间歇入渗型污染;本项目废气不属于重金属、持久性有机污染物、难降解有机污染物以及最高法司法解释中规定的,不涉及大气沉降源;本项目无生产废水排放,不涉及地表漫流。因此本项

目地下水的污染途径主要为非正常状况下危废间泄漏的间歇性入渗型污染。

本项目正常生产时在做好防渗措施的情况下不会对土壤造成影响，本项目危废间废油发生泄漏，若地面防渗性能差或未及时发现可能会使污染物通过垂直入渗形式对土壤产生影响。因此确定本项目对土壤的影响主要是非正常情况下危废间危废泄漏发生的垂直入渗。

5.2 环境保护措施与对策

源头控制：加强管理，定期对涉及液态原料的各桶进行检查；采用优质材料，发现破损及时补救；过程防控：危废间底部均作为重点防渗渠进行防渗；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，避免非正常泄漏的产生。

项目生产过程中采取报告中提出的保护措施后，不会对土壤及地下水敏感目标造成影响。

6 生态环境

本项目位于河南省洛阳市偃师区顾县镇回龙湾村一组，租用现有厂房进行建设生产，用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目的实施不会对生态环境造成影响。

7 环境风险

7.1 环境风险评价的目的和重点

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

1、根据项目特点，对装置和储运设施在生产过程中存在的各种事故风险因素进行识别；

2、针对可能发生的主要事故分析预测有毒、易燃、易爆物质泄漏到环境中所导致的后果以及应采取的减缓措施；

3、有针对性地提出切实可行的事故应急处理计划和应急预案，以及现场监控报警系统。

7.2 建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 以及本项目特点，本项目涉及的危险物质及危险特性见下表。

表 42 项目危险物质及危险特性

序号	危险物质	环境风险类型	厂内最大贮存量 (t)	状态	贮存容器
1	液压油	火灾、泄漏	0.03	液态	15kg 桶装
2	液化石油气	火灾	0.5	液态	50kg 瓶装
3	废液压油	火灾、泄漏	0.03	液态	桶装

7.3 环境风险潜势初判

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，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)：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ 为每种危险物质的最大存在总量 (t)；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ 为每种危险物质的临界量 (t)。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

表 43 危险物质临界储量表

序号	危险物质	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q
1	液压油	0.03	2500	0.00001
2	液化石油气	0.5	10	0.05
3	废液压油	0.03	2500	0.00001
4	合计			0.05002

上表可知， $Q=0.05002 < 1$ ，项目风险潜势为 I。环境风险评价等级为简单分析。

7.4 环境风险简单分析

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 44 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	洛阳瑞昇管业科技有限公司年产 10 万支承插式涂塑钢管项目			
建设地点	洛阳市偃师区顾县镇回龙湾村一组			
地理坐标	经度	112 度 49 分 34.03 秒	纬度	34 度 40 分 33.53 秒
主要危险物质及分布	项目涉及的危险物质为液压油、液化石油气、废液压油，分布在生产车间原料区、生产区、危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	根据国内相同设施的情况调查及类比分析，项目生产过程中的环境风险及有害因素主要为液压油、液化石油气、废液压油泄漏、火灾产生的次生灾害，污染地表水、地下水和土壤。			
风险防范措施要求	1、遵循“源头控制，分区防渗”的原则，做好原料库的防渗措施，满足相应标准要求。原料区做好地面硬化工作，且做好防雨、防渗漏措施，液压油泄漏造成的危害；危废暂存间内部地面硬化处理，废液压油储存区周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期； 2、加强设备维护保养，所有管道、阀门等连接部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏； 3、提高操作管理水平操作、维修人员进行培训，避免操作失误引发的事故； 4、以防范环境风险为目的，从总图布置和建筑安全方面进行风险防范，预留疏散通道或安置场所，区内拟配备消防设施和器材，当发生火灾事故时，使用消防砂对场地内泄漏物进行拦截和围挡，通过封堵雨水井等措施防止泄漏物外泄至外环境。			

填表说明：拟建项目生产及储运过程中的主要危险物质为液压油、液化石油气、废液压油。 q_n/Q_n 为 0.05002，小于 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险潜势直接判定为 I，环境风险评价可开展简单分析。

经以上分析可知，本项目运营期的环境风险在采取相应防范措施的基础上可将风险事故造成的危害降至最低，从环境风险角度分析，本项目实施可行。

8 环保设施及投资估算一览表

本项目总投资 500 万元，环保总投资 25 万元，环保投资占比 5%。环保设施及投资估算见下表。

表 45 本项目环保投资估算一览表

项目	污染源	环保措施	环保投资（万元）	备注
废气	打磨、抛丸、喷砂粉尘	1 个集气罩+3 个袋式除尘器+15m 高排气筒	6	新增
	投料、喷塑、滚塑、挤出、挤塑废气	2 个集气罩+1 个移动式集气罩+滤芯除尘器+覆膜袋式除尘器+UV 光氧+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	12	新增

	液化石油气燃烧废气	低氮燃烧器+15m 排气筒	2	新增
废水	生活污水	厂区化粪池（4m ³ ）	/	依托现有
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声等	2	新增
固废	一般固废	一般固废暂存区（20m ² ）	1	新增
	生活垃圾	垃圾桶	/	新增
	危险废物	危险废物暂存间（10m ² ）	2	新增
总计			25	/

9 总量控制

（1）废气污染物总量控制指标：

本项目有组织非甲烷总烃排放量为 0.0365t/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.0096t/a；有组织颗粒物排放量为 0.0855t/a，无组织颗粒物排放量为 0.0674t/a、有组织氮氧化物排放量为 0.038t/a、有组织二氧化硫排放量为 0.0088t/a。则本项目总量控制指标为：非甲烷总烃 0.0461t/a，颗粒物 0.1529t/a，二氧化硫 0.0044t/a，氮氧化物 0.038t/a。

由于洛阳市偃师区为环境空气质量不达标区，新增非甲烷总烃双倍替代量为：0.0922t/a，颗粒物双倍替代量为 0.3058t/a、氮氧化物替代量为 0.076t/a、二氧化硫替代量为 0.0088t/a，本项目新增总量根据洛阳市生态环境局偃师分局出具的总量指标初审意见进行替代。

（2）废水污染物总量控制指标：

本项目循环冷却水循环使用不外排，生活污水依托厂区现有化粪池处理后定期清掏肥田，故不再进行总量指标核定。

10 污染物产排情况汇总

本项目污染物产排情况见下表：

表 46 项目污染物产排情况一览表

项目	污染物	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	备注
废气	颗粒物	13.2806	13.1277	0.1529	/
	非甲烷总烃	0.192	0.1459	0.0461	/

固废	二氧化硫	0.0044	0	0.0044	/
	氮氧化物	0.038	0	0.038	/
	废包装材料	0.128	0	0.128	一般固体废物，除尘灰中的废塑粉回用于生产，废滤芯由厂家直接回收，车间沉降粉尘收集后和职工生活垃圾一起交由环卫部门统一清运，其余一般固体废物暂存于一股固废暂存区，定期外售综合利用
	废钢丸	2	0	2	
	除尘灰	12.5223	4.9513（回用）	7.571	
	废 PE 带	0.05	0	0.05	
	废胶粘剂	0.03	0	0.03	
	废滤芯	0.024	0	0.024	
	车间沉降粉尘	0.6053	0	0.6053	危险废物，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置
	废 UV 灯管	0.002	0	0.002	
	废活性炭	0.91	0	0.91	
	废液压油	0.1	0	0.1	

注：固体废物排放量为固体废物处置量，不包含回用量。

11 排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年本），本项目属于三十八、金属制品业 33 中 82、铸造及其他金属制品制造 339，以及五十一、通用工序中的 110 工业炉窑——加热炉，实行排污许可登记管理。同时按照排污许可环境管理要求补充建立环境管理台账、自行监测方案，按照文中监测计划对项目各污染物排放情况进行监测，台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于五年。

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	有组织	DA001废气排放口（抛丸、喷砂、打磨）	颗粒物	3个袋式除尘器+1根15m高排气筒
		DA002废气排放口（喷塑、投料、滚塑、挤出、挤塑）	颗粒物、非甲烷总烃	滤芯除尘器/覆膜袋式除尘器+UV光氧+活性炭吸附装置+15m高排气筒
		DA003（液化气燃烧废气）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧器+15m高排气筒
	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	车间密闭
		车间外 1m	非甲烷总烃	车间密闭
				《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级要求，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）涉锅炉/炉窑企业绩效分级A级企业其他工序PM排放限值要求 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级要求，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）涉锅炉/炉窑企业绩效分级A级企业其他工序PM排放限值要求；非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）金属制品业（C33）NMHC 50mg/m³，同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）NMHC 20-30mg/m³和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业有机废气排放口建议去除效率70% 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）其他炉窑排放限值，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）涉锅炉/炉窑企业绩效分级A级企业排放限值要求 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2；同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业2.0mg/m³ 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）金属制品业（C33）

地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产设备	噪声	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	本项目不涉及			
固体废物	一般固废暂存区 20m ² ，危险废物暂存间 10m ²			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设置			
生态保护措施	本项目不涉及			
环境风险防范措施	1、遵循“源头控制，分区防渗”的原则，做好原料库的防渗措施，满足相应标准要求。原料区做好地面硬化工作，且做好防雨、防渗漏措施，液压油泄漏造成的危害；危废暂存间内部地面硬化处理，废液压油储存区周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期； 2、加强设备维护保养，所有管道、阀门等连接部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏； 3、提高操作管理水平操作、维修人员进行培训，避免操作失误引发的事故； 4、以防范环境风险为目的，从总图布置和建筑安全方面进行风险防范，预留疏散通道或安置场所，区内拟配备消防设施和器材，当发生火灾事故时，使用消防砂对场地内泄漏物进行拦截和围挡，通过封堵雨水井等措施防止泄漏物外泄至外环境。			
其他环境管理要求	1、项目按照相关环境管理要求制定环保档案管理制度、台账记录制度，并配备具有环境管理能力的专职环保人员，建立门禁系统和电子台账。 2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中规定，本项目属于“二十八、金属制品业 33”——“82、铸造及其他金属制品制造 339”，实行排污许可登记管理，项目竣工后应按规定进行排污登记，同时按照排污许可环境管理要求补充建立环境管理台账、自行监测方案，按照文中监测计划对项目各污染物排放情况进行监测，台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于五年。 3、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。			

六、结论

1、评价结论

洛阳瑞昇管业科技有限公司年产 10 万支承插式涂塑钢管项目选址可行，污染防治措施可行，能够实现达标排放，在落实设计和环评提出的各项环境保护及污染防治措施的基础上，各污染因素对周围环境影响较小，符合国家产业政策。

因此，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

2、评价建议

(1) 建设单位应严格落实建设项目“三同时”环境管理制度，项目建成后经验收合格后方可正式投产；

(2) 严格落实评价提出的各种污染物治理措施，将项目污染物对周围环境的影响降至最低；

(3) 落实各项环保投资，保证及时足额到位，专款专用；

(4) 加强企业管理，规范操作，减少污染，节约资源。

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.1529t/a	/	0.1529t/a	/
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0461t/a	/	0.0461t/a	/
	二氧化硫	/	/	/	0.0044t/a	/	0.0044t/a	/
	氮氧化物	/	/	/	0.038t/a	/	0.038t/a	/
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.128t/a	/	0.128t/a	/
	废钢丸	/	/	/	2t/a	/	2t/a	/
	除尘灰	/	/	/	12.5223t/a	/	12.5223t/a	/
	废 PE 带	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/
	废胶粘剂	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	/
	废滤芯	/	/	/	0.024t/a	/	0.024t/a	/
	车间沉降粉尘	/	/	/	0.6053t/a	/	0.6053t/a	/
危险废物	废 UV 灯管	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	/
	废活性炭	/	/	/	0.91t/a	/	0.91t/a	/
	废液压油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

洛阳瑞昇管业科技有限公司年产 10 万支承插式涂塑钢管项目 现场调查图片



车间现状



项目车间北侧农田



项目车间南侧瑞利鑫电缆电线有限公司



项目车间东侧厂区内道路

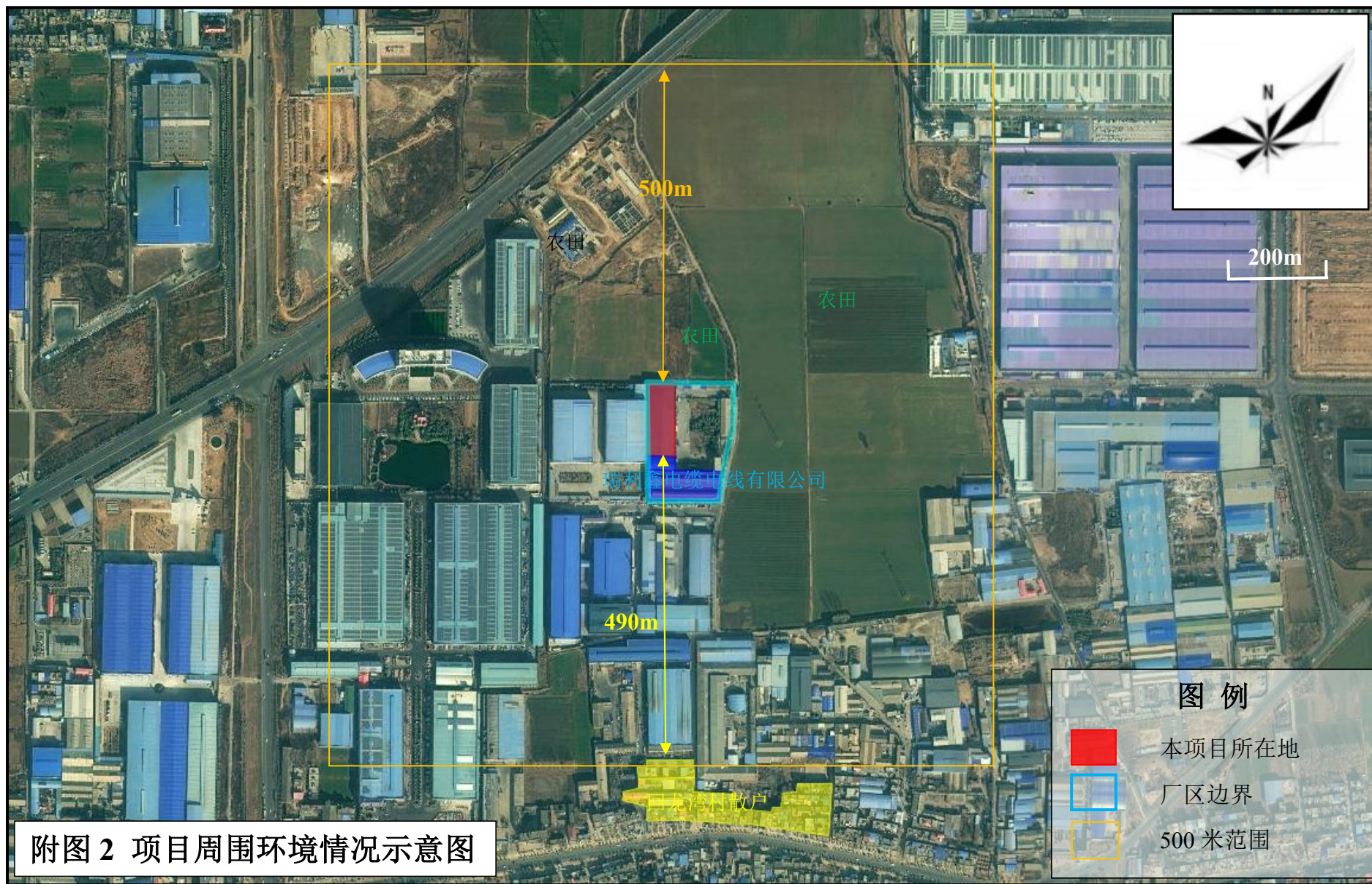


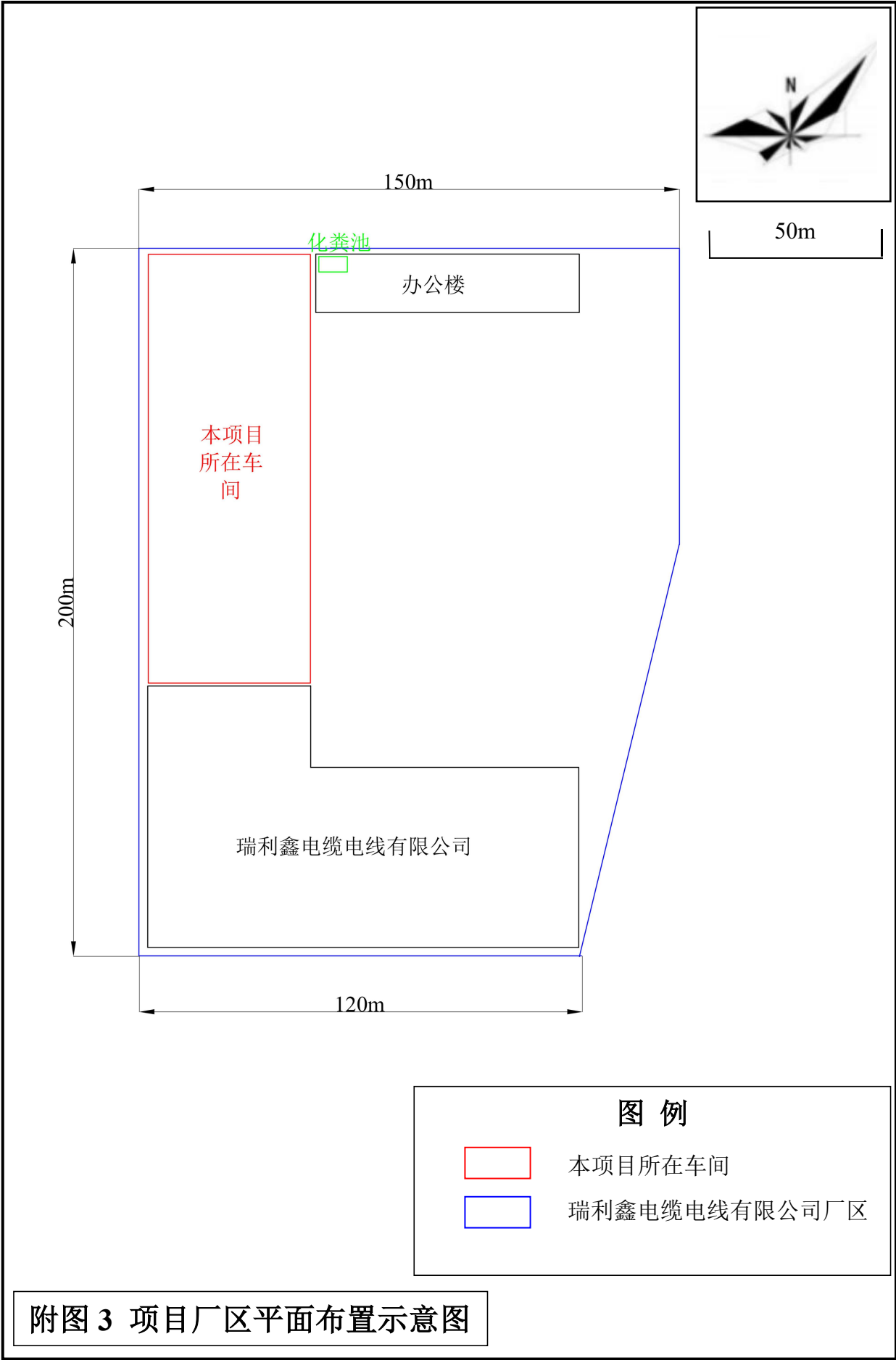
项目南侧河南兴胜新材料有限公司

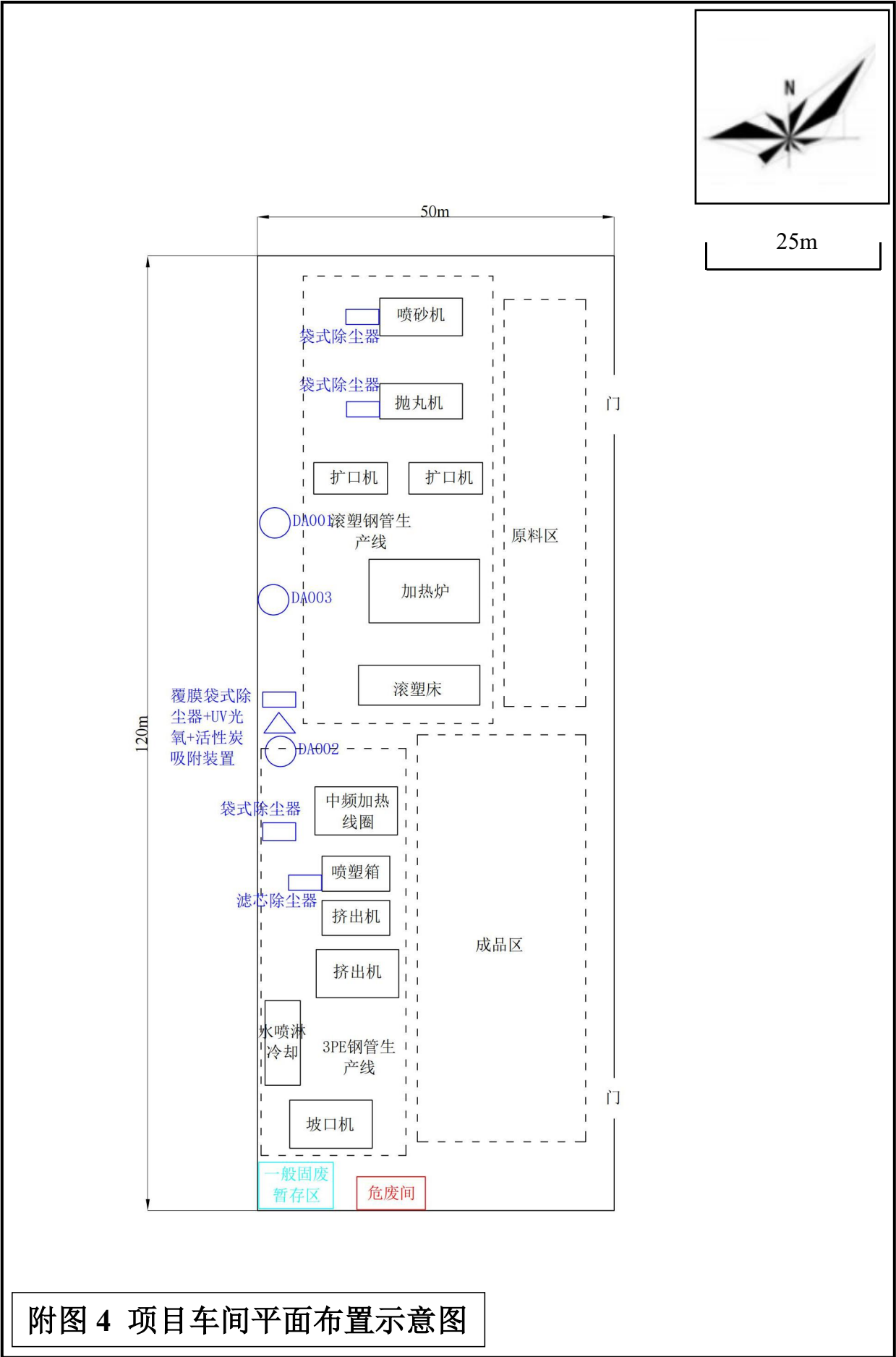


项目负责人踏勘现场

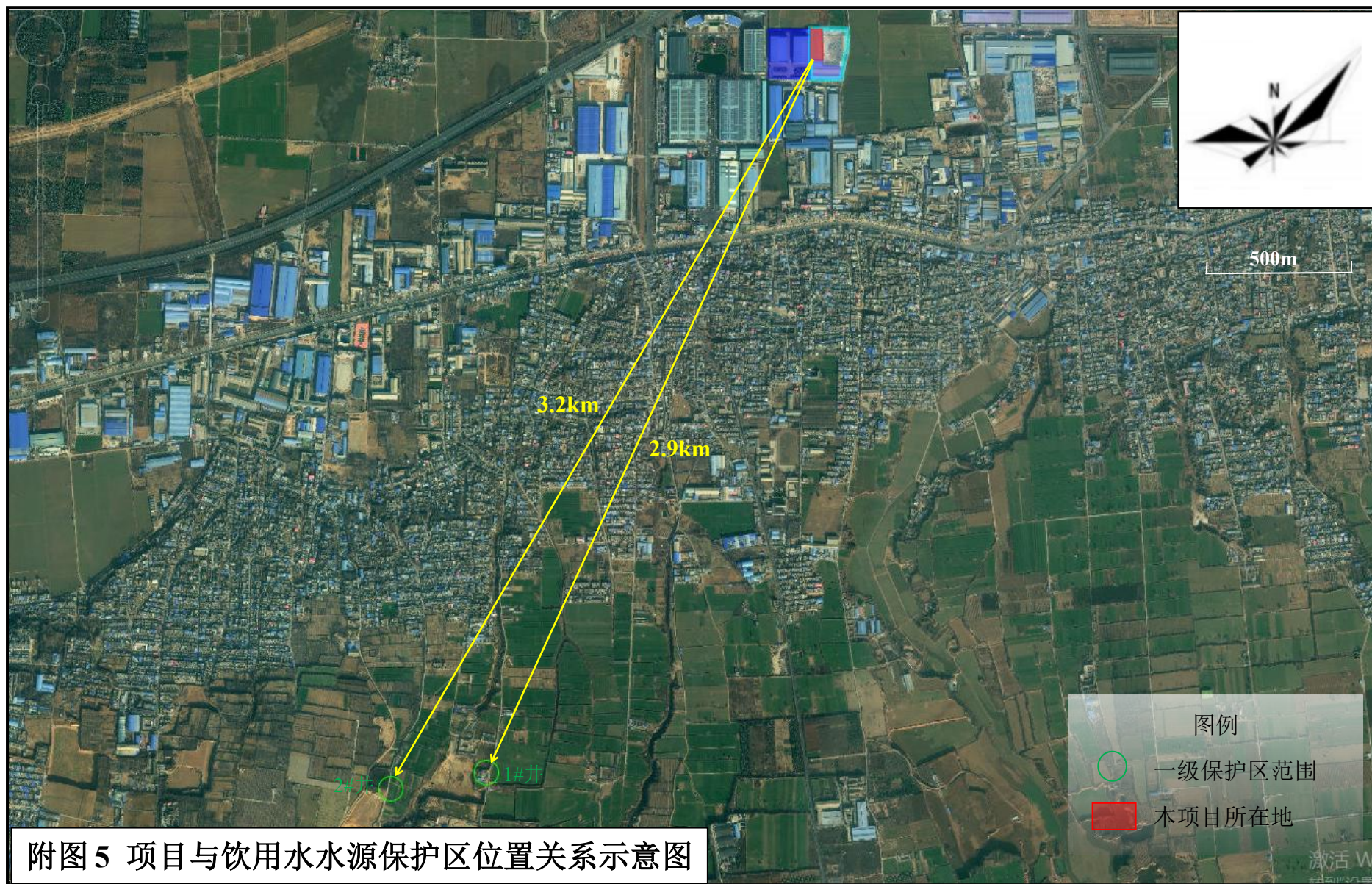


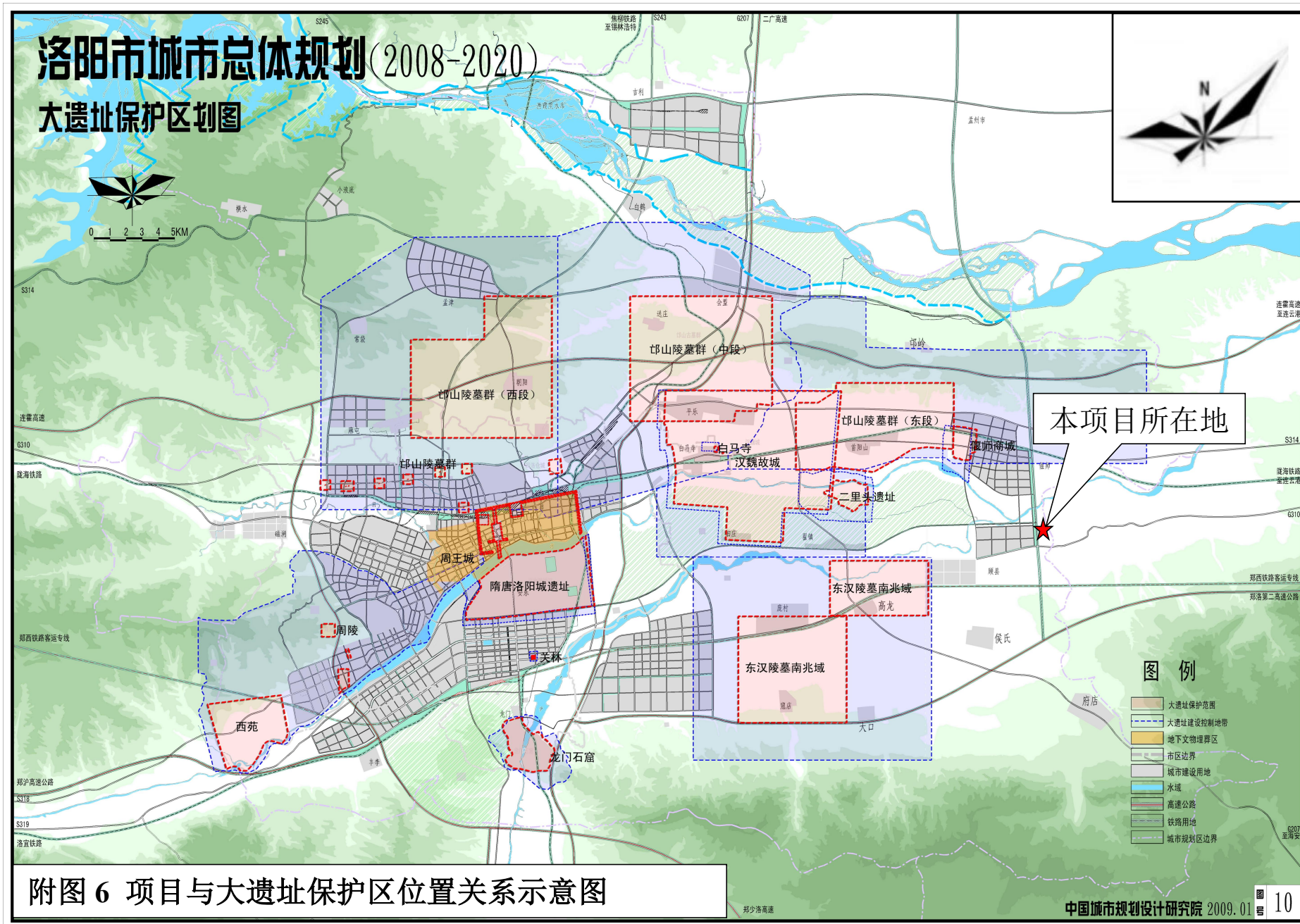






附图 4 项目车间平面布置示意图







附件 1

委 托 书

洛阳德方环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对洛阳瑞昇管业科技有限公司年产 10 万支承插式涂塑钢管项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的洛阳瑞昇管业科技有限公司年产 10 万支承插式涂塑钢管项目所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望贵单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托！

洛阳瑞昇管业科技有限公司

2024 年 6 月 10 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2406-410381-04-01-166970

项 目 名 称: 洛阳瑞昇管业科技有限公司年产10万支承插式涂塑
钢管项目

企业(法人)全称: 洛阳瑞昇管业科技有限公司

证 照 代 码: 91410307MADN7D9TXF

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 洛阳市偃师市顾县镇回龙湾村一组

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 企业占地6000平方米, 共一个生产车间, 两条
流水线, 主要生产工艺为: 1. 外采购螺旋钢管-抛丸除锈-管端扩口
成型-加热-滚塑-成品冷却-成品。2. 外采购螺旋钢管-抛丸除锈-管
端扩口成型-加热-喷塑-挤出-冷却-打磨-成品。主要生产设备为:
钢管抛丸机, 喷砂机, 平放加热炉, 扩口机, 滚塑床, 中频感应圈,
挤出机, 坡口机等。主要原辅材料为螺旋钢管, PE, EP, 项目建成
后年产10万支涂塑钢管, 并配套建设相关环保设施。

项 目 总 投 资: 500万元

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。





统一社会信用代码
91410307MADN7D9TXF

营业执照



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

名称	洛阳瑞昇管业科技有限公司	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	2024年06月05日
法定代表人	刘德龙	住所	河南省洛阳市偃师区顾县镇回龙湾村1组
经营范围	一般项目：建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；塑料制品制造；塑料制品销售；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；轻质建筑材料制造；轻质建筑材料销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；建筑材料销售；建筑装饰材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

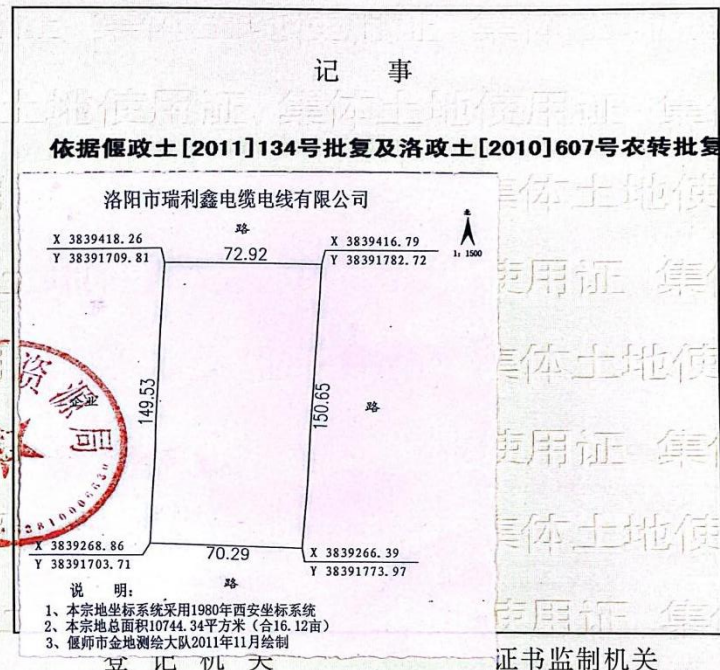
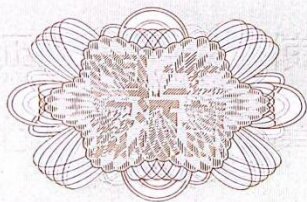
登记机关

2024年 06月 05日

偃 集用 (2012) 第 2012035 号

土地使用权人	洛阳市瑞利鑫电线电缆有限公司		
土地所有权人	顾县镇回龙湾村		
座 落	顾县镇回龙湾村北		
地 号	08-15-255	图 号	
地类 (用途)	工业	取得价格	
使用权类型	批准拨用	终止日期	2028年6月10日
使用权面积	10744.34 M ²	其中 独用面积	M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



厂房租赁协议

甲方（出租方）：洛阳市瑞利鑫电缆电线有限公司 身份证号码：
地址：偃师市顾县镇回龙湾村 电话：18568386666
乙方（承租方）：洛阳瑞昇管业科技有限公司 身份证号码：
地址： 电话：15038551170

今有乙方租用甲方位于偃师市顾县产业聚集区的厂房，为了确保双方的合法权益不受侵犯，经甲乙双方友好协商，就租赁甲方厂房、厂地一事达成如下协议：

- 1、甲方保证此地、此厂房仅属甲方一家所有，土地和规划手续均真实合法，无抵押，无争议。甲方代表所签协议代表甲方的真实意图，甲方所属各成员均无异议。
- 2、租赁期限及费用缴纳时限和预付款。租赁期限 2024 年 8 月 1 日至 2029 年 8 月 1 日共 5 年，自乙方支付 10 万定金起前 30 天为安装期，安装期内甲方免收租金。正式起租时间为 2024 年 8 月 1 日。租金每年提前 1 个月支付，租赁期内厂房租金不变。厂房租赁期间如果甲方提前终止合同，应提前 6 个月通知乙方，在退还剩余月租金的基础上赔偿给乙方 6 个月租金作为搬迁费。如乙方在租赁期内提前退租应提前 3 个月通知甲方，并赔偿甲方 6 个月租金作为违约金。
- 租期届满，乙方在同等条件下（租金不得高于市场价），乙方有优先承租权；如若乙方未能享有优先承租权，则甲方应赔偿乙方装修损失，搬迁损失费用。
- 3、厂房租赁费用。所占车间面积按照 6000 平方米计算，厂房租赁费用人民币元每平方米 75 元每年，厂房全部年租金为人民币 肆拾万元整（无其他杂费），押金 5 万元。
(此费用已包含乙方实际所占厂房面积费用、厂房内两台航吊使用费、办公室使用费)
- 4、公共道路通行问题与房屋现状。办公楼前广场为货车通行道路，任何一方不可堆放货物或其它物品影响车辆通行。如有影响，甲方必须在六小时以内解决，产生费用由问题方承担。



5、甲方有义务协调周边关系，保证乙方正常的生产、生活及经营活动，确保乙方货物车辆进出甲方厂房及其场地一切畅通。

6、甲方为乙方提供用电、用水、航吊设施。现有变压器、电表、车间内电线由乙方免费使用。甲方免费为乙方安装单独电表。电费价格根据当月供电公司的收费标准缴纳给甲方，除此外在用电上无其他费用。变压器若需增容由双方进行协商，签订补充协议。在乙方正常生产过程中，如因甲方原因(如水电路三通等原因)给乙方造成生产不便，甲方负责协调解决。所产生费用由甲方负责。(注:维修或自然灾害除外。)乙方在生产期间应妥善保护甲方房屋及各项设施不受损坏，如因乙方人为或使用不当造成损坏，由乙方负责维修，费用自理。

7、合同期内乙方必须依法经营，依法管理，并负责租用厂房内安全、防火、防盗、卫生等工作，如乙方未按安全生产要求发生的各种安全事故及违法行为，产生后果由乙方负全部责任。乙方应按国家政策法令正当使用该物业，并按要求缴纳工商、税务等国家规定的费用(土地使用费由甲方负责，其余税务由乙方自行负责)。

8、甲方将厂房出租给乙方作生产用途使用。如乙方用于其他用途，须经甲方书面同意，并按有关法律、法规的规定办理改变房屋用途手续。如因政府征地、发生自然灾害或其它不可抗拒原因造成的经济损失，双方各负其责，造成合同无法履行，合同自行终止。

9、本合同有效期内，任何一方违约，对方都有权提出解除本合同。由此造成的经济损失，由违约方负责赔偿。本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决并签署补充协议。

本协议一式两份，双方各执一份，签字后生效。如在执行过程中发生纠纷，双方协商解决。如协商不成，由相关司法部门解决。

甲方(盖章):

代表签字:

日期: 2024 年 06 月 15 日

乙方(盖章):

代表签字:

日期: 2024 年 06 月 15 日



入驻证明

洛阳瑞昇管业科技有限公司年产 10 万支承插式涂塑钢管项目，位于洛阳市偃师区顾县镇回龙湾工业园。租用闲置车间 6000 平方米进行建设，不新增用地，土地性质为建设用地，符合顾县镇总体规划，同意项目入驻。

特此证明

(本证明仅用于办理环评使用)

洛阳市偃师区顾县镇人民政府

2024 年 7 月 12 日



黄骅市鑫岳防腐材料制品有限公司
Huanghua Xinyue anticorrosive material products Co., LTD.

材料安全数据表

胶粘剂

第一部分-产品及公司信息

产品名称 : 胶粘剂
英文名称 : Black polyethylene particles
产品型号 : XYPE-02
公司名称 : 黄骅市鑫岳防腐材料制品有限公司
公司地址 : 河北省黄骅市齐家务乡前韩村
电话 : +86 13343179999
传真 : +860317-5960599

第二部分-危险识别

健康危害 : 在熔融状态下, 原料产生的气体诱发对呼吸器官的刺激。
眼睛接触 : 固体颗粒状态对眼睛无任何伤害。
皮肤接触 : 不会对皮肤造成刺激性伤害。
慢性反映 : 无。
致癌性 : 无。

第三部分-成分、成分信息

单体/合成物 : 合成物
化学名称 : 胶粘剂

组成成分	CASNO.	含量(%)
LLDPE	8008	25%
LLDPE	2911	32%
HDPE	030-122	34%
LDPE	9002-88-4	9%

第四部分-急救措施

吸入: 一般情况下, 固体颗粒无法被吸入。但吸入熔融树脂产生的气体过多时, 应立即转移到开阔场地, 可采用人工呼吸, 必要时需接受治疗。
皮肤接触: 不会对皮肤造成刺激性伤害。
眼睛接触: 固体颗粒状态对眼睛无任何伤害。

第五部分-消防措施

危险特性: 无。

Huanghua Xinyue anticorrosive material products Co., LTD.
TEL: 86-13343179999 FAX: 86-0317 5960599

黄骅市鑫岳防腐材料制品有限公司
Huanghua Xinyue anticorrosive material products Co., LTD.

危险性燃烧:在热分解过程中,可能会排放有毒或危险气体。

灭火方法:粉末灭火剂,二氧化碳,水喷雾和泡沫。

第六部分-泄漏应急处理

处理程序:用适当工具清扫泄漏场所,收集泄漏物料,以便恢复和处理。

第七部分- 处理和储藏

注意事项:储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。

第八部分-接触控制个体防护

工程控制:密闭操作,提供良好的自然通风条件。

呼吸系统防护:一般不需要特殊防护,高浓度接触时可佩带自吸过滤式防护口罩。

眼睛保护:必要时,佩戴化学安全防护眼镜。

身体保护:无特殊要求,穿戴工作服。

手部保护:无特殊要求,佩戴作业防护手套。

其他保护措施:禁止吸烟、保持良好的卫生习惯。

第九部分-理化特性

形态 : 颗粒

颜色 : 白色

气味 : 略有气味

pH 值 : 无

熔点 : 120° C

水溶性 : 不溶于水

密度 : 0.940g/cm³

第十部分-稳定性和反应活性

稳定性:在正常情况下稳定。

分解产物:在常温下无法分解;在热分解下,可能会产生有毒的碳化合物和氮氧化物。

第十一部分-毒性资料

急性毒性 :无

亚急性及慢性毒性 :无

刺激 :无

过敏源 :无

诱变性 :无

致癌性 :无

其他 :无

Huanghua Xinyue anticorrosive material products Co., LTD.
TEL:86-13343179999 FAX:86-0317 5960599

第十二部分-生态资料

生态毒性:在一般土壤中不分解。
生态降解率:无
非生物降解性:无。
生物富集或生物积累:无
其他有害作用:无。

第十三部分-废弃处置

废弃性质:可回收利用。
废气处理措施:处置前应参照当地有关法律法规。

第十四部分-运送资料

是否为危险品:否
包装标志:鑫岳。
包装方法:25KG/袋。

第十五部分-法规资料

适合法规:《危险化学品安全管理》

第十六部分-其他资料

参考文献:无
数据验证部门:无
修改说明:无

其他信息:本材料安全数据表(MSDS)中包含的信息来自制造商认为可靠的来源。但是,所提供的信息没有任何关于其准确性或正确性的明示或暗示的责任或保证。基于此及其他原因,制造商不保证对因处理、储存、使用或处置本产品而产生的或与之相关的任何损失、损害或费用承担责任,并明确声明不承担责任。

黄骅市鑫岳防腐材料制品有限公司
Huanghua Xinyue anticorrosive material products Co., LTD.

材料安全数据表

黑色聚乙烯颗粒

第一部分-产品及公司信息

产品名称 : 黑色聚乙烯颗粒
英文名称 : Black polyethylene particles
产品型号 : XYGB01
公司名称 : 黄骅市鑫岳防腐材料制品有限公司
公司地址 : 河北省黄骅市齐家务乡前韩村
电话 : +86 13343179999
传真 : +860317-5960599

第二部分-危险识别

健康危害 : 在熔融状态下, 原料产生的气体诱发对呼吸器官的刺激。
眼睛接触 : 固体颗粒状态对眼睛无任何伤害。
皮肤接触 : 不会对皮肤造成刺激性伤害。
慢性反映 : 无。
致癌性 : 无。

第三部分-成分、成分信息

单体/合成物 : 合成物
化学名称 : 聚乙烯

组成成分	CASNO.	含量(%)
炭黑	1333-86-4	2%
LDPE	9002-88-4	35%
HDPE	030-122	38%
LLDPE	112A-1	21%
碳酸钙	471-34-1	4%

第四部分-急救措施

吸入: -般情况下, 固体颗粒无法被吸入。但吸入熔融树脂产生的气体过多时,应立即转移到开阔场地, 可采用人工呼吸, 必要时需接受治疗。
皮肤接触: 不会对皮肤造成刺激性伤害。
眼睛接触: 固体颗粒状态对眼睛无任何伤害。

第五部分-消防措施

危险特性: 无。

Huanghua Xinyue anticorrosive material products Co., LTD.
TEL:86-13343179999 FAX:86-0317 5960599

危险性燃烧:在热分解过程中,可能会排放有毒或危险气体。
灭火方法:粉末灭火剂,二氧化碳,水喷雾和泡沫。

第六部分-泄漏应急处理

处理程序:用适当工具清扫泄漏场所,收集泄漏物料,以便恢复和处理。

第七部分-处理和储藏

注意事项:储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。

第八部分-接触控制个体防护

工程控制:密闭操作,提供良好的自然通风条件。
呼吸系统防护:一般不需要特殊防护,高浓度接触时可佩带自吸过滤式防护口罩。
眼睛保护:必要时,佩戴化学安全防护眼镜。
身体保护:无特殊要求,穿戴工作服。
手部保护:无特殊要求,佩戴作业防护手套。
其他保护措施:禁止吸烟、保持良好的卫生习惯。

第九部分-理化特性

形态 :颗粒
颜色 :黑色
气味 :略有气味
pH 值 :无
熔点 : 140° C
水溶性 :不溶于水
密度 : 0.960g/cm³

第十部分-稳定性和反应活性

稳定性:在正常情况下稳定。
分解产物:在常温下无法分解;在热分解下,可能会产生有毒的碳化合物和氮氧化物。

第十一部分-毒性资料

急性毒性 :无
亚急性及慢性毒性 :无
刺激 :无
过敏源 :无
诱变性 :无
致癌性 :无
其他 :无



第十二部分-生态资料

生态毒性:在一般土壤中不分解。

生态降解率:无

非生物降解性:无。

生物富集或生物积累:无

其他有害作用:无。

第十三部分-废弃处置

废弃性质:可回收利用。

废气处理措施:处置前应参照当地有关法律法规。

第十四部分-运送资料

是否为危险品:否

包装标志:鑫岳。

包装方法:500KG/包。

第十五部分-法规资料

适合法规:《危险化学品安全管理》

第十六部分-其他资料

参考文献:无

数据验证部门:无

修改说明:无

其他信息:本材料安全数据表(MSDS)中包含的信息来自制造商认为可靠的来源。但是,所提供的信息没有任何关于其准确性或正确性的明示或暗示的责任或保证。基于此及其他原因,制造商不保证对因处理、储存、使用或处置本产品而产生的或与之相关的任何损失、损害或费用承担责任,并明确声明不承担责任。

洛阳瑞昇管业科技有限公司年产 10 万支承插式涂塑钢管项目环境影响报告表技术函审意见

《洛阳瑞昇管业科技有限公司年产 10 万支承插式涂塑钢管项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）由洛阳德方环保科技有限公司编制完成。2024 年 7 月 5 日，洛阳市生态环境局偃师区分局、建设单位洛阳瑞昇管业科技有限公司、评价单位洛阳德方环保科技有限公司及专家实地查看了建设项目现场及其周围环境现状，听取了建设单位对项目情况的简要介绍和环评单位对报告表主要内容的汇报，经过认真审查，形成技术函审意见如下：

一、报告表的主要内容及质量

该报告表编制较规范，评价目的明确，工程分析符合行业特点，产污环节分析基本清楚，污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，报告表经修改完善后可上报生态环境主管部门。

三、报告表需补充完善的内容

- 1、补充项目与豫政【2024】12 号、《关于做好 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作的通知》相符性分析；
- 2、完善环境质量现状评价，并据此完善“三线一单”相符性分析；
- 3、核实废气源强并完善收集、治理措施，补充废气非正常排放源强，根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）完善监测计划一览表；
- 4、核实环保投资、完善相关附图、附件。

评审专家：李建立 马琳

2024 年 7 月 5 日

洛阳瑞昇管业科技有限公司年产10万支承插式涂塑钢管项目

“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	防治设施	执行标准	备注
废气	有组织	DA001	颗粒物	3个袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2
		DA002	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2	《河南省重污染天气通用行业应 急减排措施制定技术指南》(2021 年修订版)涉锅炉/炉窑企业绩效 分级A级企业其他工序PM排放限 值要求10mg/m ³
			非甲烷总烃	喷塑工序:滤芯除尘器+ 覆膜袋式除尘器+UV光 氧+活性炭吸附装置, 投料、滚塑工序:覆膜袋 式除尘器+UV光氧+活 性炭吸附装置, 挤出、挤塑工序:UV光 氧+活性炭吸附装置	《关于印发“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)”的函》(环办大气函 (2020)340号)工业涂装非甲烷 总烃建议排放浓度20-30mg/m ³ ,《 关于全省开展工业企业挥发性有 机物专项治理工作中排放建议值 的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号)中有机废气排放口建议去除效 率70%
		DA003	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020)其他炉窑
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	车间沉降、车间密闭	《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)其他行业,非甲烷总烃 2.0mg/m ³
		生产车间 外1m处	非甲烷总烃	车间密闭	/

废水	循环冷却水	SS	循环水池（25m ³ ）	循环使用，不外排	/
	生活污水	COD、氨氮、SS	化粪池（4m ³ ）	定期清掏肥田	/
噪声	高噪声设备	噪声	基础减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	/
固体废物	一般固体废物	除尘灰中的废塑粉	/	回用于生产	/
		废滤芯	/	厂家直接回收	/
		废包装材料、废钢丸、其余除尘灰、废PE带、废胶粘剂	一般固废暂存区，20m ²	定期外售综合利用	/
		车间沉降粉尘	/	收集后和生活垃圾共同由环卫部门定期清运	
	危险废物	UV灯管、废活性炭、废液压油	危废暂存间，10m ²	定期委托有资质单位处置	/
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶	由环卫部门定期清运	/