

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 河南湃瑞能源科技有限公司

年产 50000 台直流电容器建设项目

建设单位（盖章）： 河南湃瑞能源科技有限公司

编制日期： 二〇二六年一月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1768957769000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	x61922		
建设项目名称	河南湃瑞能源科技有限公司年产50000台直流电容器建设项目		
建设项目类别	36—081电子元件及电子专用材料制造		
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）	河南湃瑞能源科技有限公司		
统一社会信用代码	91411322MABF6KN50L		
法定代表人（签章）	吴献华 吴献华		
主要负责人（签字）	李顺利 李顺利		
直接负责的主管人员（签字）	李顺利 李顺利		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南正珩环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91411302MA9F8YLE1N		
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
侯海涛	20230503541000000050	BH040507	侯海涛
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张晓晔	全本	BH036897	张晓晔

责任声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》等文件要求,特对报批河南溁瑞能源科技有限公司年产50000台直流电容器建设项目文件作出如下承诺:

我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关数据、部门手续或证明材料等所有相关附带材料的真实性负责,对环评文件结论负责,如违反上述事项,在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件及其结论失实,我们将承担由此引起的一切法律责任和后果。

建设单位(盖章)

法定代表人(签章):  夏献华

项目负责人(签名): 李顺利

评价单位(盖章)

法定代表人(签章):  李香

项目负责人(签名): 侯海涛

2026年1月20日



统一社会信用代码
91411302MA9F8VLE1N

营业执照

(副本) (1-1)



扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
下载更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 河南正瑞环保科技有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年06月09日

法定代表人 李玉香

住所 河南省南阳市宛城区汉冶街道南部
路与范蠡路交叉口往西100米儒林
星座C602室

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；规划设计管理；水污染治理服务；大气环境污染防治服务；噪声与振动控制服务；固体废物治理；环境应急治理服务；土壤环境污染防治服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；资源循环利用服务技术咨询；园区管理服务；环保管理服务；污水处理及其再生利用；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；信息技术咨询服务；网络技术服务；生态恢复及生态保护服务；土地调查评估服务；水上污染防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

2025 年 02 月 06 日

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

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

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓名： 侯海涛
证件号码： 4113271987*****5
性别： 男
出生年月： 1987年09月
批准日期： 2023年05月28日
管理号： 20230503541000000050



中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生态环境部



河南省社会保险个人权益记录单 (2026)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码	4113221987 ***** 5		
社会保障号码	4113221987 ***** 5	姓名	侯海涛	性别	男	
联系地址	河南方城清河乡		邮政编码	473200		
单位名称	河南正珩环保科技有限公司		参加工作时间	2013-03-01		
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	38761.77	306.48	0.00	135	306.48	39068.25
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2014-12-01	参保缴费	2015-01-01	参保缴费	2017-09-01	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
01	3831	●	3831	●	3831	-
02	-	-	-	-	-	-
03	-	-	-	-	-	-
04	-	-	-	-	-	-
05	-	-	-	-	-	-
06	-	-	-	-	-	-
07	-	-	-	-	-	-
08	-	-	-	-	-	-
09	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
说明： 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。						
数据统计截止至:			2026.01.15 08:36:07		打印时间: 2026-01-15	





河南省社会保险个人权益记录单 (2026)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码	4113251990 ***** 0		
社会保障号码	4113251990 ***** 0	姓名	张晓晔	性别	女	
联系地址				邮政编码	473000	
单位名称	河南正瑜环保科技有限公司			参加工作时间	2014-12-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	38557.23	306.48	0.00	134	306.48	38863.71
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2014-12-01	参保缴费	2015-01-01	参保缴费	2017-09-01	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
01	3831	●	3831	●	3831	-
02	-	-	-	-	-	-
03	-	-	-	-	-	-
04	-	-	-	-	-	-
05	-	-	-	-	-	-
06	-	-	-	-	-	-
07	-	-	-	-	-	-
08	-	-	-	-	-	-
09	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
说明： 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。						
数据统计截止至:			2026.01.16 08:56:34			
					打印时间: 2026-01-16	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南正珩环保科技有限公司（统一社会信用代码 91411302MA9F8YLE1N）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 河南湃瑞能源科技有限公司年产50000台直流电容器建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 侯海涛（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503541000000050，信用编号 BH040507），主要编制人员包括 张晓晔（信用编号 BH036897）（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):

2026年1月20日



编制单位承诺书

本单位 河南正新环保科技有限公司 统一社会信用代码 91411302MA9T8YLB1M 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):

2026 年 1



月 20 日

编制人员承诺书

本人侯海涛（身份证件号码 4113221987*****5）郑重承诺：本人在河南正珩环保科技有限公司单位（统一社会信用代码 91411302MA9F8YLE1N）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第4项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字):

侯海涛

2026 年 1 月 20 日

编制人员承诺书

本人张晓晔（身份证件号码 4113251990 ***** 0）郑重承诺：本人在河南正珩环保科技有限公司（统一社会信用代码 91411302MA9F8YLE1N）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 张晓晔

2026年1月20日

河南湃瑞能源科技有限公司

年产 50000 台直流电容器建设项目修改情况说明

序号	修改意见	修改说明
1	核实原辅料消耗，明确原辅料成分，并核实废气产排源强，完善废气达标排放分析	已核实、完善，见 P31、P41~45
2	完善环保措施汇总及投资估算、环境保护措施监督检查清单等附表、附图、附件	已完善，见 P60~62、见附图、附件

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施	40
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	64
附表	65

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边敏感目标示意图
- 附图 3 项目生产车间与周边敏感目标关系示意图
- 附图 4 厂区平面布置示意图
- 附图 5 项目在方城县独树镇国土空间总体规划中的位置示意图
- 附图 6 项目在河南省三线一单综合信息应用平台中研判分析结果图
- 附图 7 项目与南水北调中线一期工程总干渠（河南段）饮用水水源保护区位置关系示意图
- 附图 8 项目区域现状照片

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案证明
- 附件 3 租赁协议
- 附件 4 厂区用地证明
- 附件 5 环氧树脂灌封料检测报告及环氧树脂、固化剂 MSDS
- 附件 6 环境噪声检测报告
- 附件 7 营业执照及法人身份证
- 附件 8 确认书
- 附件 9 专家意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南湃瑞能源科技有限公司年产 50000 台直流电容器建设项目		
项目代码	2508-411322-04-01-335555		
建设单位 联系人	李顺利	联系方式	15537782555
建设地点	南阳市方城县独树镇焦庄村		
地理坐标	113 度 12 分 33.853 秒，33 度 20 分 56.143 秒		
国民经济 行业类别	C3981 电阻电容电 感元件制造	建设项目 行业类别	三十六、计算机、通讯和其他 电子设备制造业 39—81 电 子元件及电子专用材料制造 398—使用有机溶剂的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	方城县发展和改革委员会	项目备案文号	2508-411322-04-01-335555
总投资 （万元）	15000	环保投资 （万元）	21
环保投资占比 （%）	0.14	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（）	11 亩（合 7333m ² ）
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		
其他符合性分析：			
1、产业政策符合性分析			
根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及修改单，本项目属于 C3981 电阻电容电感元件制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本			

项目不在目录中鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于国家产业政策中的允许类范畴；项目未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备；且项目已经取得方城县发展和改革委员会备案（备案证明见附件 2），项目代码：2508-411322-04-01-335555，因此项目建设符合国家当前产业政策要求。

2、项目与南阳市“三线一单”符合性分析

根据《河南省生态环境厅关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）的通知》（公告〔2024〕2 号）及查询河南省生态环境厅网站“河南省三线一单综合信息应用平台”，项目建设与所在地“三线一单”符合性分析如下：

2.1 生态保护红线

本项目位于方城县独树镇焦庄村，经在线查阅“河南省三线一单综合信息应用平台”，本次项目选址不在自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标范围内，不在区域生态红线范围内（距离项目最近的生态保护红线为河南省南阳市方城县生态保护红线，距离约 1.197km）。因此，本项目建设符合区域生态保护红线管控要求。

2.2 环境质量底线

项目所在区域地表水、地下水、声环境质量现状均可满足相应的环境功能区划要求；环境空气为不达标区，主要超标污染物为 PM₁₀、PM_{2.5}，按照南阳市、方城县 2025 年蓝天保卫战实施方案，通过结构优化升级、工业企业提标治理、移动源污染排放控制、面源污染防控、重污染天气应对、监管能力提升六个攻坚行动，推动环境空气质量逐步改善。

项目营运期废气经治理后达标排放，对大气环境影响较小；本项目不产生生产废水，项目生活污水经化粪池处理后定期清掏用于农肥，不外排，不会对区域地表水体的环境质量造成不良影响；设备噪声经采取降噪措施后厂界噪声实现达标排放，声环境影响可以接受；项目采取相应的防渗等措施，对地下水、土壤环境影响很小。因此，项目建设满足环境质量底线管控要求。

2.3 资源利用上线

项目租赁现有闲置场地及车间，用地性质为建设用地，符合方城县独树镇土地利用规划；用电由独树镇供电电网提供，生活用水由厂区自备井提供，项

目区域水、电等资源能源丰富，能够满足项目需求。因此，项目的建设不会突破区域资源利用上线。

2.4 生态环境准入清单

本次项目位于方城县独树镇焦庄村，根据“河南省三线一单综合信息应用平台”中建设项目准入研判分析，本项目涉及环境管控单元为：方城县一般管控单元（环境管控单元编码 ZH41132230001）。

本项目与环境管控单元符合性分析见下表。

表 1 本项目与环境管控单元符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	管控要求	本项目情况	符合性	
		乡镇					
ZH4113 2230001	方城县 一般管 控单元	杨楼镇、古庄店镇、小史店镇、独树镇、拐河镇、杨集镇、清河镇、四里店镇、柳河镇、二郎庙镇、袁店乡	一般管 控单元	空间布局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。 3、新建涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入先进制造业开发区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 4、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。	1、本次项目租赁现有闲置场地及车间，用地性质为建设用地，不占用基本农田； 2、本项目不属于涉重污染型企业； 3、本项目不属于涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业； 4、本项目不属于城镇污水处理厂项目。	符合
				污染物排放管控	禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	本项目使用符合国家标准和本省使用要求的机动车及非道路移动机械用燃料。	符合
				环境风险防控	以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。	本项目不产生生产废水，项目生活污水经化粪池处理后定期清掏用于农肥，不外排；不会对地表水体产生影响。	符合
				资源开发效率要求	区内企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	项目严格执行“节能、降耗、减污、增效”，确保清洁生产水平达到国内先进水平。	符合

3、项目与《方城县国土空间总体规划》（2021-2035年）符合性分析

3.1 规划内容

（1）规划期限

本次规划期限为2021-2035年，近期末至2025年，远期末至2035年，远景展望至2050年。

（2）规划范围和层级

规划范围为行政辖区内的全部国土空间，分为县域规划和中心城区规划两个层级。

县域规划为整个县域行政区，共涉及土地总面积2543.21平方公里，包括释之办事处、凤瑞办事处2个街道办，独店镇、博望镇、拐河镇、小史店镇、赵河镇、广阳镇、杨楼镇、券桥镇、清河镇、四里店镇、古庄店镇、杨集镇、柳河镇、二郎庙镇14个镇，袁店回族乡、方城大寺国有林场和河南中南机械厂。（拟将释之办事处和凤瑞办事处全部、券桥、清河、二郎庙、古庄店、杨集部分区域，行政区划调整为释之办事处、凤瑞办事处、广安办事处和赭阳办事处）

中心城区规划为233省道改线，234国道改线，兰南高速以及天津路围合区域，包含释之办事处、凤瑞办事处以及清河镇、杨集镇、券桥镇、古庄店镇、二郎庙镇部分区域，中心城区规划范围面积65.31平方公里。

（3）总体定位

郑宛经济隆起带高质量发展样板区、现代绿色高效农业发展示范区、南阳市域重要经济增长极。

（4）城市性质

郑宛门户城市，南阳市副中心城市，以装备制造和新材料为主导产业的宜居宜业宜游宜养的公园城市。

（5）国土空间总体格局

全域构建“一主一副、两轴三区”的国土空间总体格局。

一主：坚持核心引领，一体联动，筑牢中心城区县域中心地位，加强资源要素向城区集聚，打造产业集聚、功能复合的县域发展中心。

一副：支持广阳镇建设县域副中心，做强做大超硬材料产业集群，实现广

阳小城市和超硬材料产业园区融合发展，形成对接南阳市辖区，辐射县域西部区域中心。

两轴：以兰南高速、国道 234 和省道 103 为依托，构建县域东西向发展轴，以方枣高速、方汝高速和省道 233 为依托，构建县域南北向发展轴，推动公共服务资源向轴线聚拢。

三区：围绕北部伏牛山和南部桐柏山建设两个生态涵养区，推动区域生态环境治理，中部围绕绿色高效农业形成现代农业示范区。

3.2 符合性分析

本项目位于方城县独树镇焦庄村，经比对方城县国土空间总体规划，本项目不属于方城县中心城区规划范围。根据方城县独树镇人民政府出具的证明，项目符合方城县独树镇土地利用规划和乡镇建设发展规划，证明详见附件 4。因此，项目建设符合《方城县国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。

4、项目与《方城县独树镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》（公示稿）符合性分析

独树镇北依伏牛山脉，南望桐柏山脉，扼守中原进入豫西南、鄂西北的交通要塞，素有“南阳东大门”之称。建立国土空间规划体系并监督实施，是党中央、国务院作出的重大部署。按照国家、省、市、县统一安排，独树镇人民政府组织编制了《方城县独树镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》（以下简称《规划》）。《规划》对独树镇国土空间开发、保护、利用、修复作出综合部署和具体安排，是编制详细规划和实施国土空间用途管制的基本依据。

4.1 规划内容

（1）规划期限

规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年；

规划近期至 2025 年，远期至 2035 年。

（2）规划范围

规划范围包括镇域和镇政府驻地两个层次。

镇域：行政辖区范围，包括 44 个行政村，总面积 22414.71 公顷；

镇区：涉及独东村、独西村、独北村等 8 个行政村，面积 454.51 公顷，其中城镇开发边界规模 241.47 公顷。

（3）发展目标

到 2025 年：独树镇高质量发展、高品质生活、高效能治理水平提升，城乡差距缩小，生态功能得到恢复，国土空间格局优化初现成效。

到 2035 年：全面提升创新能力，推动城乡融合，进一步缩小城乡差距，持续完善基础设施和公共服务设施，基本建成社会主义现代化新城镇。

（4）发展定位

县域东北部门户节点城镇以发展工艺品制造、矿产品加工为主的工贸型城镇。

（5）总体格局

统筹生态、农业、城镇三大空间，推动形成分类分区保护和集聚开发相适应的“一心两轴、两区多节点”的国土空间保护开发格局，支撑独树镇经济社会高质量发展。

“一心”：镇区综合发展中心。

“两轴”：东西向城乡发展轴、南北向城乡发展轴。

“两区”：西北部伏牛山生态涵养区、东南部现代农业示范区。

“多节点”：12 个集聚提升类村庄，辐射带动周边村庄发展。

（6）规划分区

农田保护区：永久基本农田相对集中需严格保护的区域。划定农田保护区面积 11247 公顷。

生态保护区：具有特殊重要生态功能或生态敏感脆弱、必须强制性严格保护的陆地，包括陆域生态保护红线。落实上位国土空间规划生态保护区面积 805 公顷。

生态控制区：生态保护红线外，需要予以保留原貌、强化生态保育和生态建设、限制开发建设的区域。划定生态控制区面积 4599 公顷。

乡村发展区：永久基本农田集中区外，为满足农林牧渔等农业发展以及农民集中生活和生产配套为主的区域。划定乡村发展区 5518 公顷，其中一般农业区 2652 公顷、村庄建设区 1427 公顷、林业发展区 1439 公顷。

城镇发展区：城镇发展区是城镇开发边界围合的范围。城镇集中开发建设并可满足城镇生产、生活需要的区域。落实城市集中建设区面积 246 公顷。

4.2 符合性分析

本项目位于方城县独树镇焦庄村，经比对方城县独树镇国土空间总体规划图，本项目建设区域属于乡村发展区中的村庄建设区，项目在方城县独树镇国土空间总体规划中的位置示意图详见附图 4。根据方城县独树镇人民政府出具的证明，项目符合方城县独树镇土地利用规划和乡镇建设发展规划，证明详见附件 4。因此，项目建设符合《方城县独树镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》（公示稿）相关要求。

5、项目与《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》符合性分析

5.1 规划内容

根据 2018 年 6 月发布的《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》。

（1）保护区涉及行政区范围

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区涉及南阳市、平顶山市、许昌市、郑州市、焦作市、新乡市、鹤壁市、安阳市 8 个省辖市和邓州市。

（2）总干渠两侧饮用水水源保护区划范围

南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。

①建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）

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

②总干渠明渠段

根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

A、地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。

B、地下水水位高于总干渠渠底的渠段

a、微~弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。

b、弱~中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。

c、强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。

(3) 监督与管理

①切实加强监督管理

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区所在地各级政府要按照有关法律法规加强饮用水水源环境监督管理工作。

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

B、在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。

C、在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。

D、在本区划公布前，保护区内已经建成的与法律法规不符的建设项目，各级政府要尽快组织排查并依法处置。各级政府要组织有关部门定期开展饮用水水源保护区专项执法活动，严肃查处环境违法行为，及时取缔饮用水水源保护区内违法建设项目和活动。

②建设饮用水水源保护区标志工程

南水北调中线一期工程总干渠沿线省辖市（直管市）政府要根据《饮用水水源保护区标志技术要求》（HJ/T433-2008），在南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区边界设立界标，标识保护区范围；设立饮用水水源保护区交通警示牌，警示车辆谨慎驾驶；根据实际需要，设立饮用水水源保护区宣传牌。

③防范环境风险

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区所在地各级政府要制定饮用水水源风险防范专项应急预案，建立南水北调中线一期总干渠（河南段）环境风险评估、污染预警、应急处置等保障体制、体系，切实提高环境风险防范能力。

④饮用水水源保护区的变更

在本区划公布后，当南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区范围不能与水质保护要求相适应时，沿线省辖市（直管市）政府可提请省政府调整饮用水水源保护区范围。

5.2 符合性分析

本项目选址距离南水北调中线总干渠（河南段）二级保护区边界最近直线距离约 1.03km，不在南水北调总干渠两侧水源保护区范围内，因此本项目建设不会对南水北调干渠水源水质产生不良影响。

6、项目与方城县集中式饮用水水源地保护区划的符合性

6.1 方城县县级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），方城县县级集中式饮用水水源保护区主要是：方城县贺大庄地下水井群（共 14 眼井）。

一级保护区范围：井群小院及外围东 75 米、南 60 米、北 80 米、西至三里河的区域。

未设置二级保护区及准保护区。

6.2 方城县乡镇级集中式饮用水水源保护区划

根据《方城县人民政府关于印发方城县乡镇集中式饮用水水源地保护区划的通知》（方政文〔2019〕52号），方城县独树镇饮用水源地为独树镇自来水厂地下水井群（共 3 眼井）。

一级保护区：以水源井为中心，向外距离 40 米为半径的区域。

未设置二级保护区。

6.3 符合性分析

本项目厂址位于方城县独树镇焦庄村，距离方城县贺大庄地下水井群最近

直线距离约 23.7km，距离方城县独树镇自来水厂地下水井群最近直线距离约 4.7km，项目不在方城县县级及乡镇级饮用水源保护区范围内，因此本项目建设不会对方城县集中式饮用水源水质产生不良影响。

7、项目与《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市环境空气质量限期达标行动方案（2024-2025 年）》（宛政办〔2024〕3 号）符合性分析

2024 年 2 月 2 日，南阳市人民政府办公室印发了南阳市环境空气质量限期达标行动方案（2024-2025 年）的通知，项目与宛政办〔2024〕3 号文件符合性分析详见下表。

表 2 项目与宛政办〔2024〕3 号文件相关内容符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
（一）持续推进产业结构优化调整		
1、加快淘汰落后低效产能。研究制定落后产能淘汰退出工作方案，明确目标任务、时间节点、工作措施和责任单位。依据国家《产业结构调整指导目录》及《河南省淘汰落后产能综合标准体系》要求，严格强制性标准实施，落实属地责任，促使一批达不到标准体系要求和生产不合格产品或淘汰类产能等落后产能，依法依规严格关停退出。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年）》中的允许类，不在淘汰、落后类之列。	符合
2、坚决遏制两高项目盲目发展。严格落实国家和省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。	本项目不属于两高项目；项目符合产业政策、“三线一单”等要求；项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
3、强化项目环评及“三同时”管理。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平；改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平；新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。	本项目严格落实环评及“三同时”制度。本项目属于电阻电容电感元件制造，不属于国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉/炉窑的其他行业，项目建成后可达到《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中通用行业的涉 PM、涉 VOCs 企业绩效引领性指标水平。本次项目年货运量未达到 150 万吨。	符合
（四）推进工业企业综合治理		
15、实施工业污染排放深度治理。推进砖瓦、石灰、玻	本项目产生的有机废	符

<p>璃、陶瓷、耐材、碳素等行业深度治理，全面提升污染治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，对无法稳定达标排放的企业，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实施分类整治。全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等 VOCs 简易低效设施；取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。</p>	<p>气经收集后采用“两级活性炭吸附装置”，不属于低效失效大气污染治理设施。</p>	<p>合</p>
--	--	----------

综上所述，本项目建设符合《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024-2025 年）》（宛政办〔2024〕3 号）中相关要求。

8、项目与《南阳市人民政府关于印发南阳市空气质量持续改善行动实施方案的通知》（宛政〔2024〕6 号）符合性分析

2024 年 9 月 13 日，南阳市人民政府印发南阳市空气质量持续改善行动计划的通知（宛政〔2024〕6 号），项目与宛政〔2024〕6 号文件中相关要求的符合性分析见下表。

表 3 项目与宛政〔2024〕6 号文件相关要求符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
<p>二、优化产业结构，促进产业绿色发展</p>		
<p>（一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家、省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目；本项目属于电阻电容电感元件制造，不属于国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉/炉窑的其他行业，项目建成后可达到《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中通用行业的涉 PM、涉 VOCs 企业绩效引领性指标水平。</p>	<p>符合</p>
<p>四、优化交通运输结构，完善绿色运输体系</p>		
<p>（三）强化非道路移动源综合治理。严格实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。调整扩大高排放非道路移动机械禁用区范围，提升管控要求，将铁路货场、物流园区、机场、工矿企业、施工工地等机械高频使用场所纳入禁用区管理，禁止使用排气烟度超过 III 类限值和国二以下排放标准的非道路移动机械。到 2025 年，基本淘汰第一阶段以下排放标准的非道路移动机械，基本消除非道路移动机械、船舶以及铁路机</p>	<p>本项目实施后，厂区货物转运采用手推板车和电动车，不涉及厂内非道路移动机械。</p>	<p>符合</p>

<p>车“冒黑烟”现象，机场飞机辅助动力装置替代设备使用率稳定在 95%以上。加快推进铁路货场、物流园区、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造，新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。大力推动老旧铁路机车淘汰，鼓励铁路场站及钢铁等行业推广新能源铁路装备。</p>		
<p>六、加强多污染物减排，切实降低排放强度</p>		
<p>（一）加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，定期对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。鼓励引导企业生产和使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装、包装印刷、电子制造等行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，对完成原辅材料替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低（无）VOCs 含量涂料。</p>	<p>根据建设单位提供检测报告，本项目经调配后的环氧树脂灌封料 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物的限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值要求（环氧树脂类-其他≤50g/kg），属于低 VOC 含量涂料。</p>	<p>符合</p>
<p>（二）加强 VOCs 全流程综合治理。按照应收尽收、分质收集原则，将无组织排放转变为有组织排放集中治理。含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理，企业污水处理场排放的高浓度有机废气要单独收集处理。配套建设适宜高效治理设施，加强治理设施运行维护。企业生产设施开停、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。规范开展 VOCs 泄漏检测与修复工作，定期开展储罐部件密封性检测。2025 年年底前，挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车基本使用自封式快速接头。</p>	<p>项目涉 VOCs 物料在非取用状态时在生产车间内密闭储存，涉 VOCs 物料输送采用密闭的原料桶进行运输；灌胶、固化均在密闭车间内操作；灌胶、固化废气收集至两级活性炭吸附装置进行处理。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，项目建设符合《南阳市人民政府关于印发南阳市空气质量持续改善行动计划的通知》（宛政〔2024〕6 号）中相关要求。</p>		
<p>9、项目与南阳市、方城县 2025 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案及柴油货车污染治理攻坚战实施方案符合性分析</p>		
<p>2025 年 5 月 30 日，南阳市生态环境局保护委员会办公室印发《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《南阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《南阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（宛环委办〔2025〕5 号）；2025 年 6 月 20 日，方城县生态环境局保护委员会办公室印发《方城县 2025 年蓝天保卫战实施方案》《方城县 2025 年碧水保卫战实施方案》《方城县 2025 年净土保卫战实施方案》《方城县 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（方环委办〔2025〕3 号）。项目与以上文件</p>		

中相关要求的符合性分析详见下表。

表 4 项目与南阳市、方城县 2025 年攻坚战实施方案相关要求符合性分析

分类	实施方案内容	本项目情况	符合性
南阳市、方城县 2025 年蓝天保卫战实施方案			
依法依规淘汰落后低效产能	严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出。	项目产品为电容器，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类行业，不涉及淘汰落后工艺设备。	符合
深入开展低效失效治理设施排查整治	持续开展低效失效大气污染治理设施排查，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，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。	项目除尘采用滤筒除尘器，不属于低效除尘设施；建设单位投运后应加强设施运行维护，及时更换滤筒及清理除尘灰。项目 VOCs 治理采用两级活性炭吸附装置进行处理，不属于单一低温等离子、光氧化、光催化、水喷淋吸收及上述技术的组合工艺；活性炭使用后委托有危废处理资质单位进行处置；评价要求建设单位应根据废气治理设施运行情况及时更换活性炭，并保存更换量购买记录、活性炭质检报告等台账记录。颗粒状、柱状活性炭碘值不低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于 650 毫克/克。	
实施挥发性有机物综合治理	组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等领域推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。	根据建设单位提供检测报告，本项目经调配后的环氧树脂灌封料 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物的限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值要求（环氧树脂类-其他 ≤ 50g/kg），属于低 VOC 含量涂料。	符合
开展环境绩效等级提升行动	加强企业绩效监管，对已评定 A 级、B 级和绩效引领性企业开展“回头看”，对实际绩效水平达不到评定等级要求，或存在严重环境违法违规行为的企业，严格实施降级处理。开展重点行业环保绩效创 A 行动，充分发挥绩效	本项目属于电阻电容电感元件制造，不属于国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉/炉窑的其他行业，项目建成后可达到《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》	符合

	A 级企业引领作用，以“先进”带动“后进”，鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级。	(2024 年修订版)中通用行业的涉 PM、涉 VOCs 企业绩效引领性指标水平。	
南阳市、方城县 2025 年碧水保卫战实施方案			
持续推动企业绿色发展	严格环评准入，落实生态环境分区管控要求，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，从源头减少污水排放。加快推进工业企业绿色转型发展，培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率。对有色金属、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。深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核。	项目不属于“两高一低”项目；项目生活污水经化粪池处理后定期清掏用做农肥，不外排。	符合
南阳市、方城县 2025 年净土保卫战实施方案			
强化土壤污染源头防控	按照《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。加强源头预防，持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。指导土壤污染重点监管单位按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求。做好土壤污染重点监管单位隐患排查问题整改，按要求将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，着力提高隐患排查整改合格率。	项目使用原辅材料不涉及重金属，评价提出了分区防渗措施，对危险废物暂存间、灌胶及固化区采取重点防渗措施，生产车间其他区域、一般固废暂存区、化粪池等作为一般防渗区，办公区及厂区道路等其他区域为简单防渗区，从源头加强土壤污染防控。	符合
南阳市、方城县 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案			
大力推广新能源汽车	制定老旧车辆淘汰目标及实施计划，加快淘汰国四及以下排放标准汽车。加快推进重型卡车和城市公共领域用车新能源更新。推进城市绿色物流区域建设，区域内城市货运基本使用新能源	本项目实施后，物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；厂区货物转运采用手	符合

	车辆。除特殊需求的车辆外，各级党政机关新购买公务用车基本实现新能源化。	推板车和电动车。	
--	-------------------------------------	----------	--

综上所述，项目建设符合南阳市、方城县 2025 年保卫战实施方案中相关要求。

10、项目与《关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办〔2022〕24 号）符合性分析

2022 年 4 月 12 日，河南省生态环境厅办公室发布了《关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办〔2022〕24 号），项目与其相符性分析见下表。

表 5 项目与豫环办〔2022〕24 号文件相关内容符合性分析

	相关要求	本项目情况	符合性
加强源头控制，推进绿色生产	<p>各省辖市、济源示范区生态环境部门要按照《河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》任务分工要求，积极协调相关部门，2022 年 5 月底前，全面排查使用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等企业，核实原辅材料 VOCs 含量限值与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》相符性，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。2022 年 5 月底前，全面梳理使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，督促指导企业结合行业特点环境容量、企业实际，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，建立企业清单台账，明确源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。</p> <p>积极推进绿色生产工艺，减少 VOCs 产生量，石化、化工、医药、农药等行业实施“三化”改造（密闭化、自动化、管道化）鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和和技术；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；包装印刷行业推广使用无溶剂复合、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。</p>	<p>根据建设单位提供检测报告，本项目经调配后的环氧树脂灌封料 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物的限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值要求（环氧树脂类-其他≤50g/kg）；符合国家有关低 VOCs 含量产品的规定。同时要求企业在生产过程中建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向等。</p>	符合
强化收集效果，减少	<p>各地要严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》要求，对挥发性有机物无</p>	<p>项目车间均为封闭车间，车间仅工件进出时打开活动门，灌胶、固化均在密闭车间内操</p>	符合

<p>无组织排放</p>	<p>组织排放实施有效控制，提升废气收集率，做到“应收尽收”。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等密闭收集方式，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织 VOCs 废气企业，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；含 VOCs 物料输送应采用重力流或泵送方式，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式。2022 年 5 月底前，各地对辖区内采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织 VOCs 废气企业的企业开展一轮风速实测，达不到要求的，一周内加装增压风机。</p> <p>严格按照《工业企业挥发性有机物泄漏检测与修复技术指南》(HJ1230-2021)要求，2022 年 6 月 10 日前，各地组织开展完成炼油、石油化工、有机化学原料生产（包括溶剂）、煤化工、液化品（油品）、化学原料药生产及存储等载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 1000 个的企业新一轮次泄漏检测与修复（LDAR）工作，并及时修复泄漏点，减少无组织排放。各地于 6 月底前动态更新辖区内需开展 LDAR 工作的企业清单，并对企业 LDAR 工作开展情况进行全覆盖检查，未按规定时间、频次开展 LDAR 工作的，在检测不超过 100 个密封点的情况下发现有 2 个以上（不含）密封点超过泄漏认定浓度的，密封点覆盖不全、台账记录缺失、仪器操作不符合规范的，出现可见渗液、滴液、管道破损等明显泄漏的，一周内完成整改。</p>	<p>作；灌胶、固化废气经收集至“两级活性炭吸附装置”进行处理，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。项目涉 VOCs 物料在非取用状态时在生产车间内密闭储存，涉 VOCs 物料输送采用密闭的原料桶进行运输。</p>	
<p>提升治理水平，全面达标排放</p>	<p>各地在 2022 年 5 月 15 日前全面梳理辖区内采用单一 UV 光氧催化、低温等离子、碱液喷淋等低效 VOCs 治理工艺企业，6 月 10 日前在单一工艺基础上增加活性炭吸附工艺（颗粒状、柱状活性炭碘值不低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于 650 毫克/克）或建设 RCO、RTO 等高效处理工艺，确保废气污染物稳定达标排放。各地要在 5 月底前全面排查采用活性炭吸附工艺企业，活性炭装填量、更换时间、废活性炭暂存转运情况、活性炭购买发票、活性炭碘值等，无法提供活性炭更换记录、碘值报告或活性炭碘值不满足要求的，一周内按要求更换新活性炭；根据废气量、活性炭箱截面积及长度核算废气停留时间及风速，不满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)要求的，</p>	<p>本项目产生的 VOCs 采用两级活性炭吸附装置进行处理，不属于所列低效 VOCs 治理工艺。评价要求建设单位应根据废气治理设施运行情况及时更换活性炭，并保存更换量购买记录、活性炭质检报告等台账记录。颗粒状、柱状活性炭碘值不低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于 650 毫克/克。</p>	<p>符合</p>

	<p>一周内更换活性炭箱；严禁露天堆存废活性炭，废活性炭厂内暂存时间不得超过一个月。</p> <p>采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速不得高于 40000 立方米(立方米/催化剂·小时)，直接燃烧装置燃烧温度不低于 760 摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300 摄氏度，相关温度参数应自动记录存储，储存时间不得少于 1 年。各地要在 5 月底前对辖区内采用燃烧工艺处理 VOCs 企业的燃烧温度进行排查（采用催化燃烧的还需检查催化设施安装情况），达不到要求的一周内完成整改。</p>		
--	---	--	--

综上，本项目符合《关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办〔2022〕24 号）中的相关要求。

11、项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）符合性分析

表 6 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关内容符合性分析

控制环节	控制要求	本项目情况	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	<p>1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>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。</p> <p>3、VOCs 物料储库、料仓应满足利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。</p>	<p>1、本项目涉 VOCs 物料为环氧树脂灌封料（环氧树脂、固化剂），采用密封桶装储存。</p> <p>2、盛装 VOCs 物料的原料桶存放于密闭车间内，VOCs 物料在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。</p> <p>3、本项目所用环氧树脂及固化剂采用密闭包装，并存放于车间内，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒外，车间门始终处于关闭状态。</p>	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	<p>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。</p>	<p>本项目使用的环氧树脂灌封料采用密闭容器进行转移。</p>	符合
工艺过程	<p>1、液态 VOCs 物料采用密闭管道方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭</p>	<p>1、本项目使用的环氧树脂灌封料采用密闭管道给料；灌</p>	符合

VOCs 无组织 排放控 制要 求	<p>投放。无法密闭投放的，应密闭空间内操作，或局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>2、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。</p> <p>3、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>4、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	<p>胶、固化均在密闭车间内操作；灌胶、固化废气收集至两级活性炭吸附装置进行处理。</p> <p>2、本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息，台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>3、本项目根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，进行合理的通风。</p> <p>4、沾染 VOCs 的包装物暂存于危废暂存间、盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭暂存于危废暂存间，由资质单位定期清运。</p>	
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。	本项目废气治理设施和生产设备同步运行，废气处理设施发生故障时，生产设备停止运行。	符合

综上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求。

12、项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）符合性分析

经比对分析，本项目属于《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中“涉PM”、“涉VOCs”企业。

表 7 项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）符合性分析

引领性指标	通用涉 PM 企业绩效引领性指标要求	企业情况	符合性
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录(2024年版)》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，不属于淘汰类。	符合
物料装卸	1、车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆	1、本项目不涉及粉状、粒状、块状散装物料； 2、本项目原辅材料均布	符合

	应采取有效抑尘措施； 2、不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	置在车间内。	
物料 储存	1、一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2、危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	1、一般物料。项目原辅材料不涉及粉状、粒状、块状散装物料，为不产尘物料，原辅料及产品均布置在封闭车间内； 2、危险废物。项目设符合规范要求的危险废物暂存间，危险废物储存间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。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	符合
物料 转移 和输 送	1、粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2、无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	1、本项目不涉及粉状、粒状、块状和粘湿粉状物料。 2、本项目不涉及。	符合
工艺 过程	1、各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2、破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。	1、本项目不涉及破碎、筛分、配料、混料等过程； 2、本项目不涉及破碎筛分；喷金设备自带密闭的喷金室，喷金过程在密闭喷金室内进行，喷金工序产生的粉尘由负压管道收集至除尘器处理后达标排放。	符合
成品 包装	1、粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2、各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3、生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	1、本项目不涉及粉状、粒状产品； 2、本项目加强车间内卫生管理，保持车间地面干净，无积料、积灰现象； 3、本项目加强产尘点污染防治设施维护，生产车间不得有可见粉尘外逸。	符合
排放 限值	PM 排放限值不高于 10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	项目粉尘有组织排放浓度不高于 10mg/m ³ 。	符合

无组织管控	<p>1、除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包装袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面；</p> <p>2、除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；</p> <p>3、脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。</p>	<p>1、本项目设置密闭灰仓并及时卸灰，设置覆膜编织袋封闭方式卸灰，不直接卸落到地面；</p> <p>2、本项目收集的粉尘采用覆膜编织袋装，转移过程不易产尘；</p> <p>3、本项目不涉及脱硫石膏和脱硫废渣。</p>	符合	
视频监控	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存6个月以上。	厂内主要涉气生产环节等易产尘点安装高清视频监控系统，视频保存6个月以上。	符合	
厂容厂貌	<p>1、厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化；</p> <p>2、厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘；</p> <p>3、其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。</p>	<p>1、厂内道路路面应硬化；</p> <p>2、厂内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘；</p> <p>3、厂区地面全部硬化，无成片裸露土地。</p>	符合	
环境管理水平	环评档案	<p>1、环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；</p> <p>2、废气治理设施运行管理规程；</p> <p>3、一年内废气监测报告；</p> <p>4、国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。</p>	<p>1、本项目环评批复文件和竣工环保验收文件将按要求存档备查；</p> <p>2、本项目建成后企业制定废气治理设施运行管理规程；</p> <p>3、本项目审批后定期开展废气检测；</p> <p>4、本项目建设完成将按要求按时完成排污许可手续。</p>	符合
	台账记录	<p>1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料等更换量和时间）；</p> <p>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）；</p> <p>4、主要原辅材料、燃料消耗记录；</p> <p>5、电消耗记录。</p>	<p>本项目建成后将按要求规范进行下列台账记录：</p> <p>1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>2、废气污染治理设施运行管理信息；</p> <p>3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；</p> <p>4、主要原辅材料、燃料消耗记录；</p> <p>5、电消耗记录。</p>	符合
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	项目营运期配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	符合
运输	1、物料、产品等公路运输全部使用国五及以上	1、本项目建成后物料、	符	

方式	<p>上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；</p> <p>2、厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；</p> <p>3、危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；</p> <p>4、厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。</p>	<p>产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆。</p> <p>2、厂区货物转运采用手推板车和电动车。</p> <p>3、本项目危险废物运输与持有危险废物经营许可证的单位签订运输协议，要求运货车辆均使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆。</p> <p>4、项目不涉及。</p>	合
运输监管	<p>日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。</p>	<p>项目建成后日均进出货物未达到 150 吨及以上，按要求安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。</p>	符合
通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求			
生产工艺和装备	<p>不属于《产业结构调整指导目录(2024 年版)》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。</p>	<p>本项目对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，不属于淘汰类。</p>	符合
物料储存	<p>1、涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储；</p> <p>2、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；</p> <p>3、生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。</p>	<p>1、本项目涉 VOCs 物料为环氧树脂灌封料（环氧树脂、固化剂），采用密封桶装储存；</p> <p>2、盛装 VOCs 物料的原料桶存放于密闭车间内，VOCs 物料在非取用状态时加盖、封口，保持密闭；</p> <p>3、生产车间内涉 VOCs 物料加盖密闭储存。</p>	符合
物料转移和输送	<p>涉 VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器等输送。</p>	<p>本项目使用的环氧树脂灌封料采用密闭容器进行输送。</p>	符合
工艺过程	<p>1、原辅材料调配、使用（施胶、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作；</p> <p>2、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。</p>	<p>1、灌胶、固化工序在密闭车间内操作；</p> <p>2、VOCs 原料装卸、储存、转移等环节均在密闭容器中进行；灌胶、固化废气收集至两级活性炭吸附装置处理后达标排放。</p>	符合
排放限值	<p>NMHC 排放限值不高于 30mg/m³；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。</p>	<p>项目 NMHC 有组织排放浓度不高于 30mg/m³。</p>	符合

<p>监测 监控 水平</p>	<p>1、有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m³/h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）；</p> <p>2、按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测；</p> <p>3、未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设 备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。</p>	<p>1、本项目 NMHC 初始排放速率小于 2kg/h，且排放口风量小于 20000m³/h，不涉及 NMHC 在线监测设施安装；</p> <p>2、本项目建设时按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；建成后废气排放口按照排污许可要求开展自行监测；</p> <p>3、本项目在主要生产设 备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。</p>	<p>符合</p>
<p>厂容 厂貌</p>	<p>1、厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化；</p> <p>2、厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘；</p> <p>3、其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。</p>	<p>1、厂内道路路面应硬化；</p> <p>2、厂内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘；</p> <p>3、厂区地面全部硬化，无成片裸露土地。</p>	<p>符合</p>
<p>环境 管理 水平</p>	<p>环保档案</p> <p>1、环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；</p> <p>2、废气治理设施运行管理规程；</p> <p>3、一年内废气监测报告；</p> <p>4、国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。</p>	<p>1、本项目环评批复文件和竣工环保验收文件将按要求存档备查；</p> <p>2、本项目建成后企业制定废气治理设施运行管理规程；</p> <p>3、本项目审批后定期开展废气检测；</p> <p>4、本项目建设完成将按要求按时完成排污许可手续。</p>	<p>符合</p>
	<p>台账记录</p> <p>1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；</p> <p>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）；</p> <p>4、主要原辅材料、燃料消耗记录；</p> <p>5、电消耗记录。</p>	<p>本项目建成后将按要求规范进行下列台账记录：</p> <p>1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>2、废气污染治理设施运行管理信息；</p> <p>3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；</p> <p>4、主要原辅材料、燃料消耗记录；</p>	<p>符合</p>

	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	5、电消耗记录。 项目运营期配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	符合
	运输方式	1、物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2、厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3、危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4、厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	1、本项目建成后物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆。 2、厂区货物转运采用手推板车和电动车。 3、本项目危险废物运输与持有危险废物经营许可证的单位签订运输协议，要求运货车辆均使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆。 4、项目不涉及。	相符
	运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	项目建成后日均进出货物未达到 150 吨及以上，按要求安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	符合

13、项目与《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文〔2024〕132）符合性分析

项目建设满足《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文〔2024〕132号），符合性分析详见下表。

表 8 项目与豫环文〔2024〕132 号的符合性分析

实施方案相关要求	本项目情况	符合性
低效失效除尘设施排查整治技术要点： 一、排查重点范围： 1、单一水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化等除尘技术； 2、将旋风除尘、多管除尘、重力沉降等简易除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘工艺的； 3、存在可见烟粉尘外溢的除尘设施； 4、长期未更换滤袋的袋式除尘设施； 5、极板积灰严重或未及时更换极板的静电除尘设施；未及时补充新鲜水、处置沉淀物的湿式电除尘设施。	项目运营期主要产尘环节为喷金工序，配套设置集气设施+滤筒除尘器。建设单位投运后应加强除尘设施运行维护，及时更换滤筒及清理除尘灰；应规范建立环境管理台账，记录除尘设施运行关键	符合

<p>二、治理要点：</p> <p>1、更新升级低效除尘工艺。依法依规淘汰不达标设备，推动将水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、多管除尘、重力沉降等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的加快淘汰更新。</p> <p>2、规范安装除尘设施。除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放点位，做到无可见烟粉尘外逸。风机风压、风量应符合企业烟气特征，并与治理系统要求相匹配。对于入口颗粒物浓度超过 100mg/m³ 的，湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施。静电除尘电场数量、振打频率、静电发生器功率等，以及袋式除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式和频率等，应与烟气特征、排放限值相匹配。</p> <p>3、加强除尘设施运行维护。烟气进入除尘设施前应满足除尘设施的技术要求。当原烟气温度过高时，应采取降温措施；当原烟气粉尘浓度过高时，应采取预除尘措施。企业应定期维护，按时更换除尘设施及其耗材；卸、输灰应封闭，确保不落地或产生二次扬尘。使用袋式除尘工艺的，应自动、定期进行清灰等操作，并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料；使用静电除尘工艺的，应避免极板等严重积灰，及时更换损坏的电极；使用湿式电除尘工艺的，应及时补充新鲜水、处置和清理沉淀物。企业应规范建立环境管理台账，记录除尘设施运行关键参数、故障和维修情况、耗材更换情况、湿式电除尘设施的新鲜水补充情况。</p>	<p>参数、故障和维修情况、耗材更换情况等。</p>	
<p>低效失效 VOCs 治理设施排查整治技术要点：</p> <p>一、排查重点范围：</p> <p>1、单一低温等离子、光氧化、光催化、水喷淋吸收及上述技术的组合工艺；</p> <p>2、一次性吸附（定期集中脱附的除外）工艺或采用吸附（脱附）+催化燃烧（CO）组合工艺的 VOCs 治理设施；无控制系统的吸附-脱附类治理设施；</p> <p>3、无控制系统或控制系统未对温度、辅助燃料流量等关键参数进行自动调节控制的燃烧装置；燃烧温度、有机废气停留时间不符合规范要求的燃烧装置；</p> <p>4、冷凝和吸收工艺。</p> <p>二、治理要点：</p> <p>1、更新升级低效 VOCs 治理工艺。依法依规淘汰不达标设备，推动单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）加快淘汰更新。</p> <p>2、提升含 VOCs 有机废气收集效率。企业应考虑废气性质、适宜的处理工艺和排放标准要求等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。有机废气收集管道应合理布局，减少软管和法兰连接；软管连接长度不宜过长，不应缠绕、弯折；废气收集管道无破损，不应存在感官可察觉泄漏，正压管道应加强法兰、软管连接处的泄漏检测。采用车间整体换风收集的，车间厂房在确保安全的前提下应保持封闭状态，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭，鼓励使用双层门、自动门；涉 VOCs</p>	<p>本项目产生的 VOCs 经收集后采用两级活性炭吸附装置进行处理，不属于单一低温等离子、光氧化、光催化、水喷淋吸收及上述技术的组合工艺。评价要求项目 VOCs 废气治理设施应加强运行维护，合理布设废气收集管道。VOCs 废气处理过程中更换产生的废活性炭作为危险废物封闭暂存在危险废物暂存间，定期交由资质单位清运处理。规范建立环境管理台账，记录治理设施运行关键参数、故障和维修情况、耗材更换情况等。评价要求建设单位应根据废气治理设施运行情况及时更换活性炭，并保存</p>	<p>符合</p>

<p>环节的生产设施应保持微负压，鼓励安装负压计；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行。</p> <p>3、规范建设 VOCs 治理设施。采用燃烧工艺的，有机废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75s；采用催化燃烧的应使用合格的催化剂并足量添加，催化剂床层设计空速宜低于 40000h⁻¹。采用吸附工艺的，应对有机废气进行必要的降温、除湿和除尘等预处理；根据废气处理量、污染物浓度以及吸附剂更换周期、动态吸附容量确定装填量。采用吸收工艺的，吸收剂宜选择低挥发性或者不挥发、对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。治理设施的处理能力应根据满负荷运行、检维修、设备启停等多种情况下的最大废气产生量确定。鼓励采取减风增浓等措施，减少废气产生量，提高废气污染物浓度。</p> <p>4、提高 VOCs 治理设施自动控制水平。推进燃烧、冷凝、吸附-脱附、吸收类 VOCs 治理设施安装控制系统。对燃烧工艺的辅助燃料用量、燃烧温度，吸附-脱附工艺的吸附床层吸附、脱附时间和温度，冷凝工艺的冷凝温度，吸收工艺的吸收剂循环量等关键参数进行自动调节与控制。</p> <p>5、加强 VOCs 治理设施运行维护。除安全考虑和特殊工艺要求外，禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的，有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料，保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内，RTO 燃烧温度不低于 760℃，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300℃；对于采用将有机废气引入高温炉、窑进行焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。VOCs 燃烧（焚烧、氧化）设备的废气排放浓度应按相关标准要求氧含量折算。</p> <p>对于采用一次性活性炭吸附工艺的，应按设计要求定期更换活性炭，颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应低于 650 毫克/克；采用非连续吸附-脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应采用高效处理工艺处理后达标排放，现场检查时应监测脱附期间 VOCs 排放浓度和去除效率达标情况。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度，对于油气回收，采用单一冷凝回收工艺的，冷凝温度一般应控制在-75℃以下。对于 VOCs 治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含 VOCs 废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置；鼓励储存库设置 VOCs 废气收集和治理设施。</p>	<p>更换量购买记录、活性炭质检报告等台账记录。颗粒状、柱状活性炭碘值不低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于 650 毫克/克。</p>	
--	---	--

14、项目与《国家污染防治技术指导目录（2025 年）》符合性分析

根据《国家污染防治技术指导目录》（2025 年），项目拟采用的 VOCs 污染防治技术不属于低效类技术，符合性分析详见下表。

表 9 项目与国家污染防治技术指导目录符合性分析

国家污染防治技术指导目录相关内容			本项目情况	符合性
类型	技术名称	应用（排除）范围		
低效类技术	洗涤、水膜（浴）、文丘里湿式除尘技术	排除范围：（1）易燃易爆粉尘气体洗涤净化；（2）高温高湿、易结露，黏性，含油，含水溶性颗粒物气体除尘；（3）预除尘。	项目除尘采用滤筒除尘器，不属于湿式除尘技术、低效干式除尘技术、正压反吸风类袋式除尘技术。	符合
	低效干式除尘技术（采用重力沉降、惯性除尘、旋风除尘等干式除尘技术及其组合的除尘净化技术）	排除范围：（1）预除尘；（2）低浓度除尘。		
	正压反吸风类袋式除尘技术	应用范围：全行业烟气除尘。		
	VOCs（挥发性有机物）洗涤吸收净化技术（该技术仅采用水、酸液、碱液洗涤吸收工业废气中的 VOCs）	排除范围：水溶性或有酸碱反应性的 VOCs 处理。	VOCs 治理采用两级活性炭吸附装置处理，不属于 VOCs 洗涤吸收、光催化、低温等离子体、光解（光氧化）及其组合净化技术。	
	VOCs 光催化及其组合净化技术	应用范围：有组织排放的 VOCs 治理。 排除范围：恶臭异味治理。		
	VOCs 低温等离子体及其组合净化技术	应用范围：全行业 VOCs 治理。 排除范围：恶臭异味治理。		
	VOCs 光解（光氧化）及其组合净化技术	应用范围：全行业 VOCs 治理。 排除范围：恶臭异味治理。		

二、建设项目工程分析

1、项目概况

河南湃瑞能源科技有限公司拟投资 15000 万元在南阳市方城县独树镇焦庄村租赁现有闲置场地及车间建设年产 50000 台直流电容器建设项目。项目已于 2025 年 8 月 12 日取得方城县发展和改革委员会备案（项目代码：2508-411322-04-01-335555）。

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》、《建设项目环境保护管理条例》等的有关规定，建设项目需履行环境影响评价手续。本项目生产产品为电容器，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其分类注释文件中的 C3981 电阻电容电感元件制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，C3981 属于“三十六、计算机、通讯和其他电子设备制造业 39”中“81 电子元件及电子专用材料制造 398”中“印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”，本项目使用的原料中含有有机溶剂，因此应编制环境影响报告表。

根据《南阳市建设项目环评告知承诺制审批正面清单》，项目类别涉及“电子元件及电子专用材料制造”，但项目建设位置不属于市级以上产业园区，因此项目不属于告知承诺范畴。根据《南阳市生态环境局关于调整南阳市建设项目环境影响评价文件审批权限的通知》（宛环文〔2025〕33 号），本项目环评审批权限为南阳市生态环境局方城分局。

受河南湃瑞能源科技有限公司委托（委托书见附件 1），河南正珩环保科技有限公司承担了该项目的环评工作。接受委托后，评价单位在对该公司拟选厂址详细踏勘并收集资料的基础上，结合项目其他工程资料，根据国家及地方相关法律法规和技术规范的要求，本着“科学、客观、公正”的态度，编制完成本项目的环评报告表。

本项目拟建设内容与备案符合性分析见下表。

表 10 项目拟建设内容与备案符合性分析一览表

项目	备案内容	项目拟建设内容	符合性
项目名称	河南湃瑞能源科技有限公司年产 50000 台直流电容器建设项	河南湃瑞能源科技有限公司年产 50000 台直流电容器建设项	符合

建设内容

	目	目	
建设单位	河南湃瑞能源科技有限公司	河南湃瑞能源科技有限公司	符合
建设地点	南阳市方城县独树镇焦庄村	南阳市方城县独树镇焦庄村	符合
项目投资	15000 万元	15000 万元	符合
建设性质	新建	新建	符合
面积	占地面积 11 亩，建筑面积 3880m ²	占地面积 11 亩，建筑面积 3880m ²	符合
生产工艺	原材料一卷绕一喷金一热定型一半成品测试一焊接一装配一灌胶一成品测试一包装	原材料一卷绕一喷金一热定型一半成品测试一焊接一装配一干燥一灌胶、固化一成品测试一包装	符合
设备	卷绕机、喷金系统、热定型箱、赋能机、烘箱、灌胶机、成品测试机等及配套环保设备	卷绕机、喷金系统、热定型烘箱、赋能机、焊接机、保温烘箱、全自动灌胶机、烘道、成品测试机等及配套环保设备	符合

由上表分析可知，项目工艺流程及设备较备案文件进行了细化，项目整体符合备案文件。

2、项目建设内容及规模

本项目租用场地 11 亩，总建筑面积 3880m²，其中：生产车间建筑面积 3000m²、办公用房建筑面积 780m²、门卫室建筑面积 100m²，项目工程主要组成及建设内容见下表。

表 11 项目工程主要建设内容一览表

类别	名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	1 栋 1 层，全封闭框架结构，建筑面积 3000m ² 。车间内部进行功能分区：设置卷绕间、喷金区、热定型区、焊接及装配区、灌胶及固化区、成品测试间、危废间、原材料存放区、成品存放区。	租赁现有
辅助工程	办公用房	1 栋 3 层，总建筑面积 780m ² ，用于人员办公及临时休息。	租赁现有
	门卫室	1 栋 1 层，总建筑面积 100m ² 。	租赁现有
公用工程	供水	由厂区现有自备井供给。	利用现有
	排水	厂区采用雨污分流排水系统。 雨水：厂区雨水收集后沿厂区东侧自然沟顺地势向南进入贾河。 污水：生活污水经租赁办公区现有 1 座 6m ³ 化粪池处理后用于农田施肥，不外排。	利用现有
	供电	由市政电网提供，利用厂区现有供电系统进行供电。	利用现有
环保工程	废气治理措施	喷金工序：喷金设备自带密闭的喷金室，喷金过程在密闭喷金室内进行，喷金工序产生的粉尘由负压管道收集至 1 套滤筒除尘器（TA001）处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 灌胶、固化工序：灌胶机上方设置集气罩，电	新建

		<p>烘道进出口上方设置集气罩；有机废气经收集后引入一套两级活性炭吸附装置（TA002）处理后通过1根15m高排气筒（DA002）排放。</p> <p>无组织颗粒物：加强车间通风换气；每天对车间地面进行全面清扫，避免粉尘沉积，保证车间地面干净，无积料、积灰现象；除尘器设置密闭灰仓对除尘灰进行集中收集，不直接卸落到地面。</p> <p>无组织非甲烷总烃：环氧树脂灌封料（环氧树脂及固化剂）非取用状态封口密闭存储；添加环氧树脂灌封料时通过密闭管道泵入全自动灌胶机内；沾染环氧树脂灌封料的废包装桶应加盖密闭，分类存放于危废暂存间。</p>	
	废水治理措施	生活污水经办公区现有1座6m ³ 化粪池处理后用于农田施肥，不外排。	利用现有
	噪声治理措施	对高噪声设备采取基础减振、隔声、加强生产管理降噪措施。	新建
	固废治理措施	<p>一般工业固废：生活垃圾经垃圾桶分类收集后由环卫部门清运处置；废包装材料、不合格品收集后定期由物资回收公司回收，除尘器尘灰由锌丝厂家派专业人员进行回收。</p> <p>危险废物：废包装桶暂存于危险废物暂存间，定期由厂家回收；废活性炭、废润滑油及废润滑油桶分类收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废处理资质单位进行处置。</p>	新建

3、主要生产设备

项目设置一条生产线，可达到年产50000台直流电容器的生产能力。项目主要生产设备情况见下表。

表 12 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）
1	卷绕机	BL85D	2
2	喷金系统	PJ-6	1
3	热定型烘箱	HYR-4	2
4	赋能机	SL-SYS-FN	1
5	焊接机	/	2
6	保温烘箱	HD-4	2
7	全自动灌胶机	M700	1
8	真空脱泡机	HYRV-1	1
9	烘道	HYR-6000	2
10	成品检测机	SL-DC-Link-JC-2A	1
11	老化设备	SL-AC	1
12	空压机	75A-CACPM-IID	1

生产设备产能匹配性分析：

根据建设单位提供资料，本项目年工作时间250天，每天单班8h工作制。本项目决定产品产能的主要关键设备为热定型烘箱，烘箱每批次热定型

芯子时间约 5~6 小时，每天出一批次热定型芯子，每台热定型烘箱最大生产负荷约 200 只/批次，若设备始终保持满负荷运转，将导致设备故障率提高，难以保证设备长时间稳定运行，同时考虑到实际生产时停产检修等情况年净有效工作效率按照 70% 计算。项目配备 2 台热定型烘箱，则生产能力为： $200 \times 2 \times 250 \times 0.7 = 70000$ 台/a，因此，该生产线设备能满足项目生产需求，设备产能是匹配的。

4、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料用量及能源消耗见下表。

表 13 主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	名称	单位	年用量	厂区最大 储存量	备注	
1	金属化聚丙烯薄膜	t	150	6	外购，固体	
2	锌丝	t	30	1	外购，固体，喷金料	
3	铜箔	t	1	0.05	外购，固体，电极引线	
4	铝壳	只	50000	2000	外购，固体，电容器外壳	
5	盖板	只	50000	2000	外购，固体	
6	环氧树脂灌封料	环氧树脂	t	6	0.25	外购，25kg/桶，液体
		固化剂	t	3	0.12	外购，5kg/桶，液体
7	能源	水	m ³	660	/	自备井
		电	KW·h	3 万	/	市政供电

表 14 主要原辅材料成分理化性质一览表

名称	理化性质
金属化聚丙烯薄膜	金属化薄膜是在真空状态下，将铝和锌铝蒸镀到薄膜的表面，该材料介电常数大，绝缘电阻高，抗拉伸性能好，适用于制作金属化聚丙烯薄膜电容器。
环氧树脂灌封料	树脂胶为双组份胶，其中 A 组分为环氧树脂，B 组分为固化剂，使用时通过全自动灌胶机按照 2:1 比例自动调配后灌胶。根据建设单位提供的 MSDS 可知：环氧树脂主要成分为环氧树脂 30%~40%、甲基丙烯酸甲酯；丁二烯；苯乙烯的共聚物 10%~20%、炭黑 1%~5%、阻燃剂 50%~60%；固化剂主要成分 4,4'-二氨基二苯基甲烷 100%。详见附件 5。 根据企业提供经调配后的环氧树脂灌封料的 VOCs 检测报告可知，挥发性有机物的含量为未检出（检出限 1g/kg），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值要求（环氧树脂类-其他≤50g/kg）。

5、产品方案

表 15 项目产品方案一览表

产品	单位	年产量	产品标准	备注
电容器	台	50000	《电力电子电容器》 (GB/T 17702-2021)	主要规格为 MKP- (500V-4KV)，根据市场需

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目劳动定员 30 人，不在厂区食宿。

工作制度：每天 1 班，单班 8 小时工作制，年生产天数约 250 天。

7、平面布置

项目生产车间位于厂区东侧内部分区布置卷绕间、喷金区、热定型区、焊接及装配区、灌胶及固化区、成品测试间、危废间、原材料存放区、成品存放区等区域，办公用房位于厂区西北侧，门卫室设在厂区南侧临近大门位置。厂区平面布置紧凑、整体协调，布局合理；满足生产、安全及运输要求；功能分区合理。从环保角度分析，项目平面布置是合理的。项目平面布置详见附图 3。

8、公用工程

8.1 供水

项目用水环节主要为员工生活用水，由厂区自备井供给，可以满足项目用水需求。

8.2 排水

本项目排水采用雨污分流制。

厂区雨水收集后沿厂区东侧自然沟顺地势向南进入贾河；生活污水经租赁办公区现有 1 座 6m³化粪池处理后用于农田施肥，不外排。

8.3 供电

由市政电网提供，利用厂区现有供电系统，可满足生产、生活用电需求。

8.4 水平衡

厂区用水主要为职工生活用水，废水主要为职工生活污水。

项目劳动定员 30 人，年工作 250 天，均不在厂区食宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2020）并结合本项目实际情况，职工生活用水量按 22m³/人·a 计，则生活用水量为 2.64m³/d（660m³/a）；产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 2.11m³/d（528m³/a）。生活污水经厂内现有的 1 座 6m³化粪池处理后，定期清掏用于周边农田施肥，不外排。

本次工程营运期水平衡见下图：

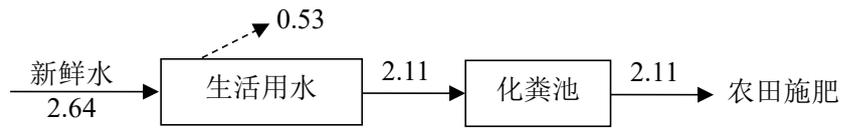


图 1 本项目运营期水平衡图 单位: m³/d

1、工艺流程简述

工艺流程和产排污环节

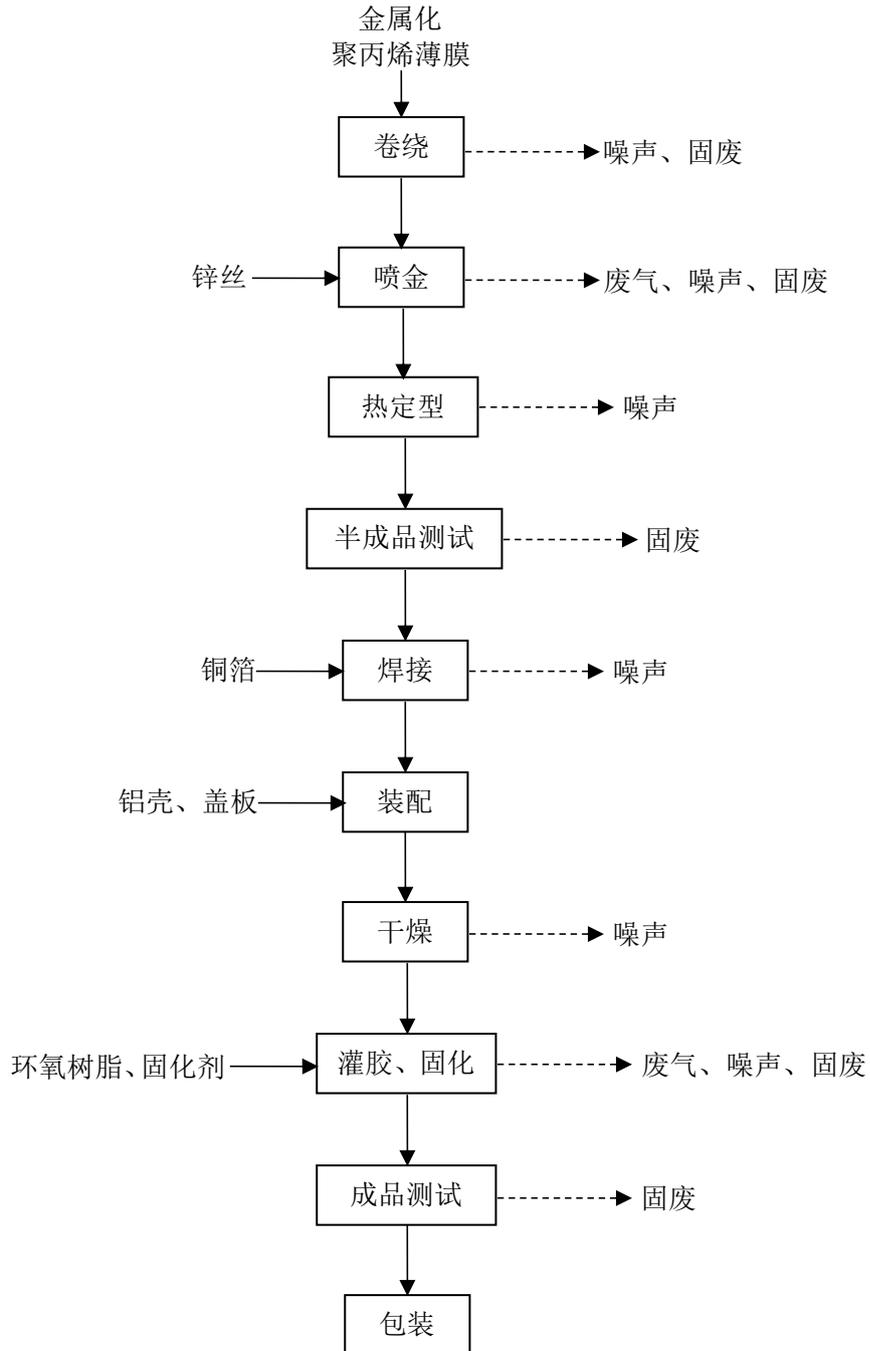


图 2 项目生产工艺流程与产污节点图

项目生产工艺流程简述：

卷绕：将外购已分切好的聚丙烯薄膜通过卷绕机绕制成一定规格的圆形电容芯子，卷绕圈数根据薄膜电容器容量确定。本工序产生噪声及废包装材料。

喷金：喷金丝（成分为锌）原料在喷金机上对卷绕后的芯子进行喷金，喷金采用电能，工作温度为 420℃，锌丝在喷金机内加热成熔融状态，利用压缩空气将熔化的热金属颗粒从其喷嘴高速喷涂在电容器芯子的端面上，最终在电容器芯子的端面形成金属电极面，从而达到将电极引出的目的。本项目喷金设备自带密闭的喷金室，喷金工序产生的粉尘由负压管道收集至除尘器处理后排放，除尘器收集的喷金锌粉由锌丝厂家派专业人员进行回收。本工序产生喷金粉尘、噪声及废包装材料。

热定型：将芯子整齐紧密地排列在热定型烘箱隔板上，开启电加热器，温度控制在 80~90℃，时间约 5~6 小时，该过程使得芯子层间水分蒸发，稳定电容器芯子成型和性能。金属化聚丙烯薄膜在 165℃左右开始软化，超过此温度会逐渐挥发，本项目膜热定型最高温度 90℃，故该过程不产生废气。

半成品测试：通过赋能机对定型完毕的电容器芯子进行半成品测试。测试方法：先对产品施加电压，然后通过电阻放电和短路放电，放电后再对电容器芯子进行电性能（容量、损耗）检测，剔除失效的电容器芯子。本工序产生不合格品。

焊接：通过电阻焊的方式将导线焊接至喷金层上，电阻焊是利用电流通过焊件（铜箔）及接触处（喷金层）产生的电阻热作为热源，将焊件局部加热，同时加压进行焊接的方法。焊接过程中不需要焊材，产生的焊接废气量极少。本工序产生焊烟、噪声。

装配：将电容器外壳、盖板与芯子进行人工装配成半成品。

干燥：将装配好的半成品工件送至保温烘箱（电加热）进行烘干，温度控制在 50~60℃，时间约 30 分钟~1 小时，以去除半成品电容器中的湿气。

灌胶、固化：将环氧树脂和固化剂通过密闭管道泵入全自动灌胶机内，通过程序设定环氧树脂和固化剂调配比例后，灌胶机自动按比例将灌封料灌

入半成品电容器中（一次灌胶）；一次灌胶后工件进入真空脱泡机中通过自转与公转相结合的搅拌方式，完成脱泡处理，脱泡时间约30分钟；脱泡完成后的工件再次进入灌胶机进行二次灌胶后进入电烘道（电加热）进行固化，固化过程中电烘道密闭，固化温度控制在50~60℃，时间约为30分钟~1小时。该工序产生有机废气、噪声及沾染环氧树脂灌封料的废包装桶。

成品测试：使用成品检测机对灌胶、固化后的电容器电性能进行检测（耐压、绝缘电阻、电容量等），每批次产品再抽检部分电容器进行老化测试，经测试后剔除不合格品。本工序产生不合格品。

包装：根据规格选用合适的包装箱对合格产品进行包装。

2、产污环节汇总

本次项目营运期主要产污环节见下表。

表 16 项目营运期产污环节一览表

污染类型	产污节点（工序）	污染物
废气	喷金废气	颗粒物
	灌胶、固化	非甲烷总烃
	焊接	颗粒物
废水	生活污水	CODcr、氨氮等
噪声	生产设备运行噪声	等效连续 A 声级
固废	职工生活	生活垃圾
	原辅材料拆包和成品包装	废包装材料
	喷金工序	除尘器尘灰
	测试环节	不合格品
	灌胶工序	沾染环氧树脂灌封料废包装桶
	有机废气处理	废活性炭
	机械设备维护	废润滑油、废润滑油桶

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建项目，租赁闲置场地及车间进行建设，经现场勘查，租赁车间处于空置状态，现场不存在与本项目有关的环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

本项目位于方城县独树镇，区域大气环境功能为二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。根据《2024年河南省南阳市生态环境质量报告书》（南阳市生态环境局，2025年6月），项目区域环境空气质量具体监测结果统计见下表。

表 17 2024 年方城县环境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	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	72	70	102.9	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.7	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	152	160	95	达标

由上表分析可知，方城县 2024 年 SO₂、NO₂ 年平均浓度以及 CO、O₃ 相应百分位数浓度均可以满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值，PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定项目所在区域环境空气质量为不达标区。按照南阳市、方城县 2025 年蓝天保卫战实施方案，通过结构优化升级、工业企业提标治理、移动源污染排放控制、面源污染防控、重污染天气应对、监管能力提升六个攻坚行动，推动环境空气质量逐步改善。

2、地表水环境

项目区地表径流沿地势向南进入贾河，根据水环境功能区划，贾河为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水体。本次评价引用《方城县裕盛源农业科技有限公司二分场生猪养殖建设项目环境影响报告书》中委托河南景顺检测科技有限公司在 2024 年 9 月 13 日~9 月 15 日对贾河（吕庄断面，位于项目西侧约 5.4km 处）的监测结果。如下：

表 18 贾河（吕庄断面）水质监测结果一览表 单位：mg/L

检测 点位	项目	pH	COD	BOD ₅	总磷	SS	氨氮
	标准	6~9	≤20	≤4	≤0.2	/	≤1.0
贾河 （吕	测值范围	7.6~7.7	11~15	1.8~2.3	0.01~0.04	8~11	0.194~0.276
	标准指数	/	0.55~0.75	0.45~0.575	0.05~0.2	/	0.194~0.276

区域环境质量现状

断面)	超标倍数	/	0	0	0	/	0
-----	------	---	---	---	---	---	---

由上表可知，贾河水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。

3、声环境

项目拟建区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区标准。根据2026年01月14日河南景顺检测科技有限公司对项目西侧约2m处的回民新村及东侧约10m处的七里岗住户进行的昼间噪声检测，其声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准要求，详见下表。

表 19 噪声监测结果 单位：dB (A)

检测点位	昼间	
	检测值	标准限值
项目西侧回民新村	50.4	60
项目东侧七里岗住户	52.1	

4、地下水、土壤环境

项目生产过程无生产废水排放、生活污水化粪池采用防渗结构，一般情况下不存在渗漏途径；项目危险废物暂存间均按照要求进行防渗处理，在完成上述防渗措施的前提下，不会对项目周围地下水、土壤环境产生影响。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的相关规定，项目不需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本次项目租赁现有已建成厂区，占地范围内无生态环境保护目标，厂址所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。根据现场调查，项目所在区域以人工生态系统为主。项目区周边500m范围内并无珍稀动植物聚居地或繁殖点，项目区周边生态环境良好。

项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；厂界外500m范围内没有自然保护区、风景名胜区，主要环境保护见下表。

表 20 主要环境保护目标

类别	保护目标	方位	与项目厂界最近距离(m)	距项目生产车间最近距离 (m)	规划级别
环境空气	回民新村	W	2	22	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准
	七里岗	E	10	10	
	焦庄村沿路居民	SW	160	185	
地表水	贾河	SW	3105	3130	《地表水环境质量》(GB3838-2002) III类标准
声环境	回民新村	W	2	22	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区标准
	七里岗	E	10	10	
地下水环境	厂界外 500m 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				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准

环境保护目标

项目污染物排放控制标准详见下表。

表 21 污染物排放标准

环境要素	标准名称	标准限值		
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级	颗粒物	有组织	最高允许排放浓度 120mg/m ³ ； 最高允许排放速率 3.5kg/h (15m 高排气筒)
			无组织	周界外浓度最高点 1.0mg/m ³ ；
		非甲烷总烃	有组织	最高允许排放浓度 120mg/m ³ ； 最高允许排放速率 10kg/h (15m 高排气筒)
			无组织	周界外浓度最高点 4.0mg/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)其他行业	非甲烷总烃	有组织	建议排放浓度 80mg/m ³ ， 建议去除率 70%
		无组织	工业企业边界排放建议值 2.0mg/m ³	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1	非甲烷总烃	无组织	在厂房外设置监控点，监控点处 1h 平均浓度值不超过 10mg/m ³ 、监控点处任意一次浓度值不超过 30mg/m ³	

污染物排放控制标准

		《河南省重污染天气通用行业 应急减排措施制定技术指南》 (2024年修订版)涉PM、VOCs 绩效引领企业指标要求	颗粒物	排放浓度 10mg/m ³
			NMHC	排放浓度 30mg/m ³
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 2类区	等效连续 A声级	昼间 60dB(A)
	固废	一般固废:《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 危险废物:《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)		
总量 控制 指标	<p>1、废水总量控制指标</p> <p>本项目营运期废水主要为生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农田施肥,不外排。因此,项目不设置废水总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物总量控制指标</p> <p>本项目营运期废气主要为污染物为颗粒物、非甲烷总烃,项目废气总量控制指标为颗粒物:0.32t/a、非甲烷总烃:0.18t/a。由于项目所在区域为空气质量不达标区,因此总量实施双倍替代,替代量为颗粒物:0.64t/a、非甲烷总烃:0.36t/a。</p>			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有场地及闲置厂房进行建设，无土建工程，施工期主要为设备安装，施工内容简单且施工时间短，并且随着施工期结束其影响将减弱并消失。因此，本次不对施工期进行评价。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>1、大气环境影响分析</h3> <p>本项目运营期产生的废气主要为喷金废气、焊接废气及灌胶、固化废气。</p> <h4>1.1 废气源强分析</h4> <p>(1) 有组织废气</p> <p>①喷金废气</p> <p>本项目喷金工序产生喷金废气，主要污染物为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（38-40 电子电气行业系数手册）一喷金工段，喷金废气颗粒物产污系数为 1.095×10^2 克/千克-原料。本项目喷金锌丝年用量共计 30t，则颗粒物产生量为 3.29t/a。</p> <p>治理措施：喷金设备自带密闭的喷金室，喷金过程在密闭喷金室内进行，喷金工序产生的粉尘由负压管道收集至 1 套滤筒除尘器（TA001）处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。风机风量为 $12000\text{m}^3/\text{h}$，废气收集效率按 95%计，滤筒除尘器处理效率取 95%（考虑到喷金设备打开过程，喷金室进出料会逸散部分废气，本次有组织废气按 95%收集效率计）。</p> <p>根据企业提供资料，喷金工序全年工作时间 1500h，则颗粒物有组织产生量为 3.13t/a，有组织产生速率为 $2.09\text{kg}/\text{h}$，产生浓度 $174.17\text{mg}/\text{m}^3$；经滤筒除尘器处理后，有组织排放量为 0.16t/a，排放速率为 $0.10\text{kg}/\text{h}$，排放浓度 $8.71\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>项目喷金工序产生的颗粒物经处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（15m 高排气筒最高允许排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$）及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》通用涉 PM 企业绩效引领性指标要求（颗粒物：$10\text{mg}/\text{m}^3$）。</p>

②灌胶、固化废气

本项目灌胶机自动按比例将环氧树脂及固化剂调配后灌入半成品电容器中，再通过烘箱进行固化；

根据企业提供经调配后的环氧树脂灌封料的 VOCs 检测报告可知，挥发性有机物的含量为未检出（检出限 1g/kg），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值要求（环氧树脂类-其他≤50g/kg）。灌胶及固化过程会产生少量的有机废气，本次评价以非甲烷总烃计。

本项目采购的环氧树脂灌封料均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）标准要求，本次按照最不利情况评价，以胶粘剂 VOC 含量限值 50g/kg-原料全部挥发计，本项目环氧树脂灌封料用量合计 9t/a，则灌胶、固化工序 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.45t/a。

治理措施：项目在灌胶机上方设置集气罩收集灌装过程有机废气，加热固化过程电烘道保持密闭、在电烘道进出口上方设置集气罩收集固化过程有机废气。收集的废气经二级活性炭吸附装置（TA002）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。风机风量为 4000m³/h，废气收集效率按 85%计，二级活性炭吸附装置去除效率按 70%计。

根据企业提供资料，灌胶、固化工序全年工作时间约 1250h，则有组织有机废气产生量为 0.38t/a，产生速率 0.30kg/h，产生浓度 75mg/m³；经二级活性炭吸附装置后，非甲烷总烃排放量为 0.11t/a，排放速率 0.09kg/h，排放浓度 23mg/m³。

灌胶、固化工序产生的非甲烷总烃经处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（15m 高排气筒最高允许排放速率 10kg/h）、《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）附件 1 其他行业标准要求（非甲烷总烃排放浓度 80mg/m³，建议去除率 70%）和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求（非甲烷总烃：30mg/m³）。

（2）无组织废气

本项目无组织废气主要是焊接废气以及未被收集的颗粒物、非甲烷总烃。

①焊接废气

本项目采用焊接机将铜箔与芯体喷金层接触位置进行焊接。焊接采用电阻点焊，焊件（铜箔）焊接过程中通过瞬间大电流搭接点焊进行焊接，不使用焊丝、焊剂。根据论文《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（科技情报开发与经济，2010年第20卷第4期，P146~148），当被焊接材料焊接部位表面处理洁净时，电阻焊基本无焊接烟尘产生。故本次环评仅对焊接烟尘进行定性说明，不作定量分析。本环评要求企业加强车间通风换气，减轻焊接过程废气的影晌。

②未被收集的颗粒物

未被收集的喷金废气颗粒物产生量为0.16t/a（0.11kg/h）

③未被收集的有机废气

未被收集的灌胶、固化有机废气产生量为0.07t/a（0.06kg/h）。

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》（2024年修订版）涉PM及VOCs企业、《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024-2025年）》、《南阳市2025年蓝天保卫战实施方案》等文件要求，本项目无组织废气拟采取如下控制措施：

非甲烷总烃无组织措施：项目环氧树脂灌封料（环氧树脂及固化剂）非取用状态封口密闭存储；添加环氧树脂灌封料时通过密闭管道泵入全自动灌胶机内；沾染环氧树脂灌封胶废包装桶应加盖密闭，分类存放于危废暂存间。

颗粒物无组织措施：加强车间通风换气；每天对车间地面进行全面清扫，避免粉尘沉积，保证车间地面干净，无积料、积灰现象；除尘器设置密闭灰仓对除尘灰进行集中收集，不直接卸落到地面。

采取上述措施后，可有效阻挡无组织废气的排放，预计对周边环境影晌较小。

1.2 废气排放信息汇总

表 22 项目运营期废气产生及排放情况一览表

排放方式	产污环节	污染物种类	产生情况			治理工艺	是否可行技术	排放情况		
			浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
有组织	喷金	颗粒物	174.17	2.09	3.13	喷金设备自带密闭的喷金室，喷金过程在密闭喷金室内进行，喷金工序产生的粉尘由负压管道收集至 1 套处理效率不低于 95% 的滤筒除尘器 (TA001) 处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放	是	8.71	0.10	0.16
	灌胶、固化	非甲烷总烃	75	0.30	0.38	灌胶机上方设置集气罩，电烘道进出口上方设置集气罩；有机废气经收集后引入一套处理效率不低于 70% 的两级活性炭 (TA002) 吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放	是	23	0.09	0.11
无组织	焊接及喷金	颗粒物	/	/	0.16	加强车间通风换气；每天对车间地面进行全面清扫，避免粉尘沉积，保证车间地面干净，无积料、积灰现象；除尘器设置密闭灰仓对除尘灰进行集中收集，不直接卸落到地面	是	/	/	0.16
	灌胶及固化	非甲烷总烃	/	/	0.07	环氧树脂灌封料（环氧树脂及固化剂）非取用状态封口密闭存储；添加环氧树脂灌封料时通过密闭管道泵入全自动灌胶机内；沾染环氧树脂灌封料的废包装桶应加盖密闭，分类存放于危废暂存间	是	/	/	0.07

运营期环境影响和保护措施

表 23 点源排放口基本情况一览表

编号	名称	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	坐标	
						经度	纬度
DA001	喷金工序排气筒	15	0.5	=环境温度	一般排放口	113.20954867	33.34936336
DA002	灌胶、固化工序排气筒	15	0.3	=环境温度	一般排放口	113.20959695	33.34934992

表 24 排放标准及达标分析

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/m ³)	国家或地方污染物排放标准		达标情况
				名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	DA001	颗粒物	8.71	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订版)中涉PM企业排放限值要求中严格值	10	达标
2	DA002	非甲烷总烃	23	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准、《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)附件1其他行业及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订版)中涉VOCs企业排放限值要求中严格值	30	达标

1.3 废气污染物排放量汇总

本项目大气污染物排放量核算表见下表。

表 25 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	颗粒物	8.71	0.10	0.16
2	DA002	非甲烷总烃	23	0.09	0.11
有组织排放合计		颗粒物			0.16
		非甲烷总烃			0.11

表 26 本项目大气污染物无组织排放量核算表

面源编号及名称	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
S1 (生产车间)	焊接及喷金工序未收集废气	颗粒物	加强车间通风换气；每天对车间地面进行全面清扫，避免粉尘沉积，保证车间地面干净，无积料、积灰现象；除尘器设置密闭灰仓对除尘灰进行集中收集，不直接卸落到地面	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准	1.0	0.16
	灌胶、固化未收集废气	非甲烷总烃	环氧树脂灌封料(环氧树脂及固化剂)非取用状态封口密闭存储；添加环氧树脂灌封料时通过密闭管道泵入全自动灌胶机内；沾染环氧树脂灌封料的废包装桶应加盖密闭，分类存放于危废暂存间	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知(豫环攻坚办(2017)162号)标准中严格值	2.0	0.07
无组织排放合计		颗粒物				0.16
		非甲烷总烃				0.07

表 27 本项目大气污染物年排放量核算表

污染物	年排放量 (t/a)
颗粒物	0.32
非甲烷总烃	0.18

1.4 非正常工况

非正常生产状况主要是指生产过程中的开车、停车、设备检修等，还包括工艺设备或环保设施达不到设计规定指标而导致污染物超额排放或者外部停电等特殊原因引起的异常排放。项目废气非正常工况排放主要为除尘器、活性炭吸附装置因设备故障失效的情况。考虑最不利情况，取废气处理系统同时发生故障，污染物处理效率降为 0 时，来分析项目非正常工况排放情况。项目非正常工况废气污染物排放情况见下表。

表 28 非正常工况下废气排放情况一览表

编号	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 h	年发生频次
DA001	废气处理设备出现故障	颗粒物	174.17	2.09	≤0.5	1
DA002		非甲烷总烃	75	0.30	≤0.5	1

由上表可知，非正常工况下，排气筒排放的颗粒物及非甲烷总烃浓度均超标，对周边大气环境将造成较大的污染影响。因此，评价要求项目运营期必须加强污染治理设施运行维护管理，保证废气处理装置正常运行。当出现非正常工况时，生产系统应立即关停各生产设备电源、停止生产其他应急处置措施，对环保设施进行检查、查找原因，及时检修，待设备检修完毕、排除故障、试车正常后，方可启动生产系统，恢复正常生产，确保不出现污染物超标排放现象。

1.5 废气处理措施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表，挥发性有机物治理措施推荐的可行技术包括活性炭吸附法；颗粒物治理措施推荐的可行技术为袋式除尘法、其他除尘法，本次项目企业规划采用滤筒除尘器，滤筒除尘器与袋式除尘器在核心过滤原理上相似，均是通过纤维滤料拦截粉尘。因此本项目采取的污染防治技术均是可行技术。

1.6 大气环境影响评价结论

综上所述，本项目运营期通过采取严格切实有效可行的大气污染防治措施，各废气产污环节均配套有集气、除尘净化装置，在确保各治理设施正常

高效运行、污染物稳定达标排放的前提下，项目排放的大气污染物对周围环境的影响是可以接受的。

2、水环境影响分析

2.1 废水产生及排放情况

项目营运期废水主要为生活污水，由项目水平衡分析，生活污水产生量为 $2.11\text{m}^3/\text{d}$ 、 $528\text{m}^3/\text{a}$ 。

2.2 废水治理措施

生活污水治理措施：本项目生活污水产生量为 $2.11\text{m}^3/\text{d}$ ，厂区现有 1 座容积 6m^3 化粪池，能够满足生活污水处理所需，生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农田施肥，不外排。

2.3 水环境影响评价结论

项目生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于农田施肥，不外排。评价要求企业做好化粪池的防渗工作，并定期进行查验，发现问题及时的修整，做好突发情况应急措施，通过以上措施后，预计项目营运期生活污水对周围环境影响不大，措施可行。

3、声环境影响分析

3.1 噪声污染源强及降噪措施

项目主要产噪设备为卷绕机、喷金机、烘箱、焊接机、灌胶机、空压机、风机等设备，噪声值在 $70\sim 85\text{dB}(\text{A})$ 之间。

为降低本次项目噪声排放对周围环境的影响，环评建议项目采取以下噪声污染控制措施：

- (1) 合理布局生产设备，生产车间内高噪声设备布局尽量远离厂界。
- (2) 在保证工艺生产的同时尽量选用低噪声生产设备。
- (3) 生产设备必须采取基础减震、隔声和消声等降噪措施。

(4) 加强生产管理，及时对设备进行维护维修，保证设备处于良好运行状态，减少设备异常运转噪声产生。

表 29 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
																		东	南	西	北	
1	生产车间	卷绕机×2	75/1	基础减振、厂房隔声	15	109	1	23	87	1	1	47.8	36.2	75.0	75.0	昼间	20	27.8	16.2	55.0	55.0	1
2		喷金机	75/1		24	106	1	10	84	11	4	55.0	36.5	54.2	63.0	昼间	20	35.0	16.5	34.2	43.0	1
3		热定型烘箱×2	70/1		32	108	1	3	87	16	2	60.5	31.2	45.9	64.0	昼间	20	40.5	11.2	25.9	44.0	1
4		焊接机×2	80/1		36	90	1	2	68	25	19	74.0	43.3	52.0	54.4	昼间	20	54.0	23.3	32.0	34.4	1
5		保温烘箱×2	70/1		34	85	1	2	65	22	24	64.0	33.7	43.2	42.4	昼间	20	44.0	13.7	23.2	22.4	1
6		全自动灌胶机	75/1		38	84	1	1	60	27	27	75.0	39.4	46.4	46.4	昼间	20	55.0	19.4	26.4	26.4	1
7		烘道×2	70/1		36	83	1	1	58	21	30	70.0	34.7	43.6	40.5	昼间	20	50.0	14.7	23.6	20.5	1

注：以厂区西南角为（0，0）点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

表 30 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强				
		X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		声源控制措施	运行时段	降噪后源强 dB(A)
1	空压机	14	112	1	85.0dB(A)/1m		隔声罩+消音器+基础减振	昼间	60
2	除尘器风机	16	113	1	85.0dB(A)/1m		隔声罩+消音器+基础减振	昼间	60
3	有机废气处理设施风机	31	114	1	85.0dB(A)/1m		隔声罩+消音器+基础减振	昼间	60

注：以厂区西南角为坐标原点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

3.2 噪声预测及达标情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，本项目主要高噪声设备的分布状况和源强，推算其衰减量；计算出各声源对厂界的噪声贡献值，然后采用噪声叠加模式进行预测，公式如下：

（1）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）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} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} ——声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

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。

（2）噪声衰减计算公式为：

$$L_r = L_0 - 20 \lg (R/R_0)$$

式中： L_r ——距噪声源距离为 r 处声级值，dB（A）；

L_0 ——距噪声源距离为 r_0 处声级值，dB（A）；

R——关心点距噪声源距离，m；

r_0 ——距噪声源距离， r_0 取 1m。

（3）当预测点受多声源叠加影响时，采用噪声叠加公式，本项目厂房内噪声对场界的噪声贡献值选用导则推荐的噪声传播叠加公式进行预测计算：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L——总声压级，〔dB（A）〕；

L_i ——第 i 个声源的声压级，〔dB（A）〕；

N——声源数量。

（4）噪声预测结果及影响分析

根据上述公式以及项目的平面布置进行预测计算，项目厂界噪声影响预测结果见下表。

表 31 生产车间外主要设备噪声源强

车间名称	车间外噪声声压级/dB (A)			
	东	南	西	北
生产车间	58.5	26.6	55.1	55.6

表 32 项目营运期厂界噪声影响预测结果表 单位：dB (A)

序号	预测点位	声源	声源源强	噪声源距厂界的距离 (m)	噪声贡献值	标准值 (昼间)	达标情况
1	东厂界	生产车间	58.5	1	58.8	60	达标
		空压机	60	22			
		除尘器风机	60	20			
		有机废气处理设施风机	60	5			
2	南厂界	生产车间	26.6	9	25.1	60	达标
		空压机	60	99			
		除尘器风机	60	98			
		有机废气处理设施风机	60	96			
3	西厂界	生产车间	55.1	20	45.5	60	达标
		空压机	60	7			
		除尘器风机	60	9			
		有机废气处理设施风机	60	24			
4	北厂界	生产车间	55.6	3	59.0	60	达标
		空压机	60	2			
		除尘器风机	60	2			
		有机废气处理设施风机	60	2			

项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标为厂界外西侧 2m 处的回民新村居民及厂界外东侧 10m 处的七里岗居民。

表 33 项目声环境保护目标预测结果表 单位：dB (A)

敏感点	方位、距离	贡献值	现状值 (昼间)	叠加值 (昼间)	标准
回民新村	W、2m	39.5	50.4	50.7	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准 昼间 60dB (A)
七里岗	E、10m	38.8	52.1	52.3	

项目实行昼间生产 8 小时工作制，夜间不生产。由上表可知，项目高噪设备在采取增加缓冲垫减震、密闭车间等措施，噪声经厂房、围墙等阻挡衰减后，厂界昼间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类区昼间标准要求；周边敏感点回民新村及七里岗昼间噪声叠加值能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区昼间标准的要求。因此，项目运营期噪声对周边环境影响较小。

4、固废环境影响分析

厂区营运期固体废物主要有职工生活垃圾、废包装材料、除尘器收集的尘灰、测试工序产生的不合格品、沾染环氧树脂灌封料的废包装桶、有机废气处理设施产生的废活性炭、设备维护过程产生的废润滑油及废润滑油桶。

4.1 源强及处置措施

(1) 职工生活垃圾

项目生活垃圾主要来自于员工的日常生活办公过程，项目工作人员 30 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人计，则生活垃圾产生量 15kg/d，年产生量为 3.75t/a，经垃圾桶分类收集后由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固体废物

①废包装材料

本项目聚丙烯薄膜、铝壳、盖板等原辅材料在拆包和成品打包环节将产生一定量的废包装材料，根据企业提供资料，废包装材料产生量约为 0.2t/a，废物类别 SW17（900-003-S17、900-0035-S17），收集后暂存于一般固废暂存区，定期由物资回收公司回收。

②除尘器尘灰

本项目喷金工序除尘器收集的废锌粉量约为 2.97t/a，废物类别 SW17（900-002-S17），经收集后暂存于一般固废暂存区，由锌丝厂家派专业人员进行回收。

③不合格品

半成品检测及成品检测过程会产生一定量的不合格品，根据企业提供资料，项目不合格品产生量约为 1t/a，废物类别 SW17（900-008-S17），经收集后暂存于一般固废暂存区，定期由物资回收公司回收。

(3) 危险废物

①废包装桶

本项目灌胶工序使用的环氧树脂及固化剂采用桶装，使用过程中会产生一定的废包装桶。废包装桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”类危险废物，本次项目废包装桶产生量约为 0.3t/a，

废包装桶加盖密闭存储于危废暂存间内，定期由厂家回收。

②废活性炭

本项目有机经配套的两级活性炭吸附装置进行处理，活性炭的吸附能力约为 1: 0.3，即 1kg 活性炭吸附 0.3kg 的有机废气，根据核算，项目需要活性炭吸附的有机废气量约为 270kg/a，则需要活性炭量为 900kg/a，即废活性炭产生量约为 0.9t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》(2025 年版)“HW49 其他废物”中“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物)”类危险废物，收集后存放于密封的容器中，暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质单位处理。

③废润滑油及废润滑油桶

项目运营期生产设备运转以润滑油作为润滑剂，设备维护过程会产生废润滑油，本次项目废润滑油产生量约 0.01t/a，废润滑油桶产生量约 0.002t/a。经对比《国家危险废物名录（2025 年版）》，废润滑油属于危险废物“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-214-08 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”；废润滑油桶属于危险废物“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，分类收集于危险废物暂存间，委托有危废处理资质单位处理。

根据以上分析，项目运营期固体废物产生情况见下表。

表 34 本项目固体废物产生及处理措施一览表

固废名称	产生环节	物理性质	类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
生活垃圾	职工生活	固态	SW64	900-099-S64	3.75	经垃圾桶分类收集后由环卫部门清运处置	3.75	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
废包装材料	原辅材料拆包	固态	SW17	900-003-S17、900-003	0.2	收集后定期由物资回收公司	0.2	

	和成品打包环节			5-S17		回收	
除尘器尘灰	喷金工序	固态	SW17	900-002-S17	2.97	收集后由锌丝厂家派专业人员进行回收	2.97
不合格品	测试环节	固态	SW17	900-008-S17	1	收集后定期由物资回收公司回收	1

表 35 本项目危险废物产生及处理措施一览表

危险废物名称	危废类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
废包装桶	HW49	900-041-49	0.3	灌胶工序	固态	每年	T/In	暂存于危险废物暂存间，定期由厂家回收
废活性炭	HW49	900-039-49	0.9	有机废气处理	固态	每年	T	分类收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废处理资质单位进行处置
废润滑油	HW08	900-214-08	0.01	机械设备维护	液态	每年	T, I	
废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.002		固态	每年	T/In	

表 36 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	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
危险废物暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	5m ²	加盖密闭，整齐摆放	2t	1a
	废活性炭	HW49	900-039-49		专用容器密闭收集存放		
	废润滑油	HW08	900-214-08		专用容器密闭收集存放		
	废润滑油桶	HW49	900-041-49		加盖密闭，整齐摆放		

4.2 环境管理要求

(1) 生活垃圾：生活垃圾在厂内经垃圾桶分类收集，妥善贮存。

(2) 一般工业固废环境管理要求

厂区在生产车间北侧设置一处面积 5m²的一般固废暂存区，用于一般固废暂存。一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行设计、建设，做到防渗漏、防雨淋、防扬散，同时

应避免固体废物在产生、转运、暂存及处置过程中对环境造成二次污染。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存间，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

(3) 危险废物环境管理要求

厂区在生产车间内设置一处面积 5m² 的危险废物暂存间。按照危险废物管理要求，企业对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，危险废物暂存期间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存设施的要求，严禁将危险废物混入非危险废物中。

项目各危废均按照相应的包装要求进行包装，包装后的危废委托有资质单位进行处置。企业危废外运应委托有资质的单位运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

综上所述，本项目营运期产生的固体废物经过以上措施处理后，预计对周围的环境不会产生明显的影响。

5、地下水、土壤

项目建成后全厂正常生产过程不存在地下水、土壤污染途径，结合厂区情况，对地下水、土壤影响进行简要分析如下。

(1) 地下水

为了防止项目营运对地下水造成影响，采取相应的防控措施。

①源头控制：坚持预防为主，防治结合，综合治理的原则，从源头减少地下水污染源的产生，是符合地下水防治的基本措施。

②分区防控：根据分区防控原则要求，将可能造成地下水污染影响的不同区域进行分区防控，污染防渗措施根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，结合可操作性和技术水平，针对不同的防渗区采用具体的防渗措施要求，在具体设计中根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。厂区分区防渗技术要

求，详见下表。

表 37 分区防渗技术要求

序号	防渗分区	对应区域	防渗技术要求
1	重点防渗区	危险废物暂存间、灌胶、固化区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 (危险废物填埋污染控制标准) 中相关防渗要求执行
2	一般防渗区	一般固废暂存区、生产车间其他区域、化粪池等	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 (生活垃圾填埋场污染控制标准) 中相关防渗要求执行
3	简单防渗区	办公区及厂区道路等	一般地面硬化

在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，预计不会对区域地下水环境产生明显影响。

(2) 土壤

①厂区地面硬化及相应的防渗措施；废气收集后引至相应的废气处理设施处理后经排气筒达标排放；

②一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求建设，地面基础采取防渗措施。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。规范设置固体废物暂存场所，厂内建立完善的固体废物防范措施和管理制度，固体废物在收集、存放过程中对环境的影响将降至最低。

危险废物储存、运输、处置必须严格按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求进行，在厂区内设专门的库房暂存并加强管理，库房要防风、防雨、防晒，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，硬化并进行防渗防漏处理。

综上，项目在运营过程中设置防渗措施，做好相应区域的分区防渗，并加强监督和管理，加强生产废气的收集处理。在落实上述措施后，不会对区域土壤造成影响。

6、环境风险

6.1 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目涉及的风险物质为环氧树脂灌封料。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C “危险物质及工艺系统危险性的分级”，当存在多种危险物质时，按下列公式计算

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种物质的临界量，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 $Q \geq 100$ 。

本项目风险物质 Q 值计算情况见下表。

表 38 项目风险物质 Q 值确定表

风险物质名称	临界量 (t)	厂区最大储存量 q (t)	储存位置	该种危险 物质 Q 值
环氧树脂灌封料	50	0.37	灌胶区、原料储 存区	0.0074
合计				0.0074
注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）“附录 B.2 其他危险物质临界量推荐值”，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量为 50。				

由上表可知，本项目涉及危险物质的 Q 值为 $0.0074 < 1$ ，故本次环境风险影响评价仅做简单分析。

6.2 环境风险分析

本项目环氧树脂灌封料的储存、使用均可构成潜在的危险源，其潜在的风险类型为泄漏、火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境。根据工艺流程和平面布局情况，结合物质危险性识别情况，本项目危险单元主要包括灌胶区及原料储存区。

6.3 环境风险防范措施及应急要求

针对其可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

（1）风险防范措施

①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的环境风险教育，杜绝工作失误造成的事故，作业场所禁止任何人员携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；

②在灌胶车间和原料储存区明显位置张贴禁用明火的告示，并对原料储存区地面进行硬化，同时配置一定的吸附物质，防止原料泄漏时大面积扩散；

③生产车间和原料储存区加强通风，防止可燃气体的累积；

④生产车间和原料储存区设置移动式泡沫灭火器，设置消防沙箱；
 ⑤原料储存区应选择阴凉通风无阳光直射的位置，储存区安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

(2) 事故应急措施

①生产车间应配备泡沫灭火器、消防沙箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性；

②在生产车间和原料储存区地面铺设防渗防腐材料同时配置一定的吸附物质，一旦发生泄漏事故时，尽快封堵泄漏源，并对泄漏物质进行吸附；

③事故处理完毕后应采用专用的收集容器内，交处理相关单位处置。

6.4 结论

综上，本项目营运期主要风险物质未构成重大危险源，风险潜势较低。在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，在经过认真落实各项风险防范措施的前提下，本项目风险事故在可控制范围内，环境风险可以接受。

表 39 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	河南湃瑞能源科技有限公司年产 50000 台直流电容器建设项目			
建设地点	南阳市方城县独树镇焦庄村			
地理坐标	经度	E 113.20940383°	纬度	N 33.34892869°
主要危险物质及分布	灌胶区、原料储存区			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	泄漏、火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境			
风险防范措施要求	<p>①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的环境风险教育，杜绝工作失误造成的事故，作业场所禁止任何人员携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；</p> <p>②在灌胶车间和原料储存区明显位置张贴禁用明火的告示，并对原料储存区地面进行硬化，同时配置一定的吸附物质，防止原料泄漏时大面积扩散；</p> <p>③生产车间和原料储存区加强车间通风，防止可燃气体的累积；</p> <p>④生产车间和原料储存区设置移动式泡沫灭火器，设置消防沙箱；</p> <p>⑤原料储存区应选择阴凉通风无阳光直射的位置，储存区安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。</p>			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

由前述项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1。因此，该项目环境风险潜势为 I，仅进行简要分析。

7、环境管理及监测计划

7.1 环境管理

为及时落实生态环境主管部门提出的各项管理要求，加强企业内部污染排放监督控制，工程应将环境保护纳入企业管理和生产计划，在企业内部建立行之有效的环境管理机构。制定合理的污染防治措施，使企业排污符合国家和地方有关排放标准，实现总量控制。

评价建议本次工程完成后，厂内设置 1 名专职环境管理人员，相应的环保规章制度、环境保护管理、环境管理与环境监测工作，主要包括：

（1）根据《建设项目环境保护设计规定》，建立健全企业内部环境保护管理机构，完善环境保护管理制度，落实污染防治主体责任；

（2）落实工程营运期污染防治措施，确保污染防治资金到位；

（3）贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定企业环境保护制度，组织开展职工环保教育，提高职工的环保意识；完成政府部门下达的有关环保任务，配合当地生态环境部门的环境管理工作；

（4）不断完善企业环境保护管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作；进行厂区的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。

（5）制定并加强污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立污染源监测制度，按规定定期对污染源进行监测，保证处理效果达到设计要求，污染物稳定达标排放。

（6）负责检查各污染治理设施运行情况，发现问题及时处理；并负责调查出现环境问题的缘由，协助有关部门解决问题，处理环境问题带来的纠纷等。

（7）本次工程应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的规定，完成竣工环保自主验收工作。还应规范排污口：①排污口规范化设置应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场检查的原则，厂区实行雨污分流；②排气筒应设置便于采样、监测的

采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；③采样口位置无法满足“规范”要求的，其监测位置由当地环境监测部门确认；④污染物排放口必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志 排放口（源）》、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》、《危险废物识别标志设置技术规范》等标准规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌；⑤排放口必须使用由国家统一定点制作和监制的环境保护图形标志牌；⑥环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面2米；⑦环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，要求字迹工整，字的颜色，与标志牌颜色要总体协调。

7.2 环境监测计划

环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。根据本次工程污染物排放的实际情况和就近方便的原则，建议本项目环境监测工作委托有资质的环境监测机构完成。主要任务如下：

- （1）定期监测建设项目排放的污染物是否符合国家所规定的排放标准；
- （2）分析污染物排放变化规律，为制定污染控制措施提供依据；
- （3）负责污染事故的监测及报告；
- （4）环境监测对象主要为污染源监测。

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 电子工业》（HJ1253-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目营运期环境监测计划见下表。

表 40 项目营运期环境监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	建议执行标准
废气	DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中涉PM企业排放限值要求中严格值
	DA002	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、《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）附件1其他行业及《河南省重污染天气通用行业

				应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中涉 VOCs 企业排放限值要求中严格值
	厂界无组织监控	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
		非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）标准中严格值
噪声	四周厂界外1m处	等效A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

8、“三同时”竣工环保验收及投资

本项目总投资为15000万元，环保总投资21万元，环保投资占总投资的比例约为0.14%，项目“三同时”竣工环保验收及投资情况详见下表。

表 41 项目“三同时”竣工环保验收及投资一览表

类型	主要污染源	环保措施	验收标准	环保投资（万元）
废气	喷金工序	喷金设备自带密闭的喷金室，喷金过程在密闭喷金室内进行，喷金工序产生的粉尘由负压管道收集至1套滤筒除尘器（TA001）处理后，通过1根15m高排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中涉PM企业排放限值要求中严格值	10
	灌胶、固化工序	灌胶机上方设置集气罩，电烘道进出口上方设置集气罩；有机废气经收集后引入一套两级活性炭吸附装置（TA002）处理后通过1根15m高排气筒（DA002）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准、《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）附件1其他行业及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中涉VOCs企业排放限值要求中严格值	5

	无组织废气	无组织颗粒物： <u>加强车间通风换气；每天对车间地面进行全面清扫，避免粉尘沉积，保证车间地面干净，无积料、积灰现象；除尘器设置密闭灰仓对除尘灰进行集中收集，不直接卸落到地面</u>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准	2	
		无组织非甲烷总烃： <u>环氧树脂灌封料（环氧树脂及固化剂）非取用状态封口密闭存储；添加环氧树脂灌封料时通过密闭管道泵入全自动灌胶机内；沾染环氧树脂灌封料的废包装桶应加盖密闭，分类存放于危废暂存间</u>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知（豫环攻办〔2017〕162号）标准中严格值		
	废水	生活污水	经1座6m ³ 化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排	落实到位	0（依托现有）
	噪声	生产设备	对高噪声设备采取基础减振、隔声、加强生产管理等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值	1
	固废	生活垃圾	垃圾桶若干	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	3
		废包装材料	经收集后分类暂存于一般固废暂存区，定期由物资回收公司回收		
		除尘器尘灰	经收集后分类暂存于一般固废暂存区，由锌丝厂家派专业人员进行回收		
		不合格品	经收集后分类暂存于一般固废暂存区，定期由物资回收公司回收		
	危废	废包装桶	暂存于危险废物暂存间，定期由厂家回收	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
		废活性炭	分类收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废处理资质单位进行处置		
废润滑油及废润滑油桶					
地下水、土壤防渗措施		危险废物暂存间、灌胶及固化区采取重点防渗措施；一般固废暂存区、生产车间其他区域、化粪池等采取一般防渗措施；办公区及厂区道路等采取简单防渗措施	落实到位	0（含在工程投资内）	
合计				21	

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	
大气污染物	喷金工序	颗粒物	喷金设备自带密闭的喷金室，喷金过程在密闭喷金室内进行，喷金工序产生的粉尘由负压管道收集至1套滤筒除尘器（TA001）处理后，通过1根15m高排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中涉PM企业排放限值要求中严格值	
	灌胶、固化工序	非甲烷总烃	灌胶机上方设置集气罩，电烘道进出口上方设置集气罩；有机废气经收集后引入一套两级活性炭吸附装置（TA002）处理后通过1根15m高排气筒（DA002）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准、《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）附件1其他行业及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中涉VOCs企业排放限值要求中严格值	
	无组织废气		颗粒物	加强车间通风换气；每天对车间地面进行全面清扫，避免粉尘沉积，保证车间地面干净，无积料、积灰现象；除尘器设置密闭灰仓对除尘灰进行集中收集，不直接卸落到地面	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
			非甲烷总烃	环氧树脂灌封料（环氧树脂及固化剂）非取用状态封口密闭存储；添加环氧树脂灌封料时通过密闭管道泵入全自动灌胶机内；沾染环氧树脂灌封料的废包装桶应加盖密闭，分类存放于危废暂存间	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准及《关于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）标准中严格值
地表水环境	生活污水	CODcr、氨氮	经1座6m ³ 化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排	不外排	
声环境	生产设备	机械噪声	对高噪声设备采取基础减振、隔	《工业企业厂界噪	

			声、加强生产管理等降噪措施	《声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
固体废物	职工生活	生活垃圾	经垃圾桶分类收集后由环卫部门清运处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	原辅材料拆包和成品打包环节	废包装材料	经收集后分类暂存于一般固废暂存区，定期由物资回收公司回收	
	喷金工序	除尘器尘灰	经收集后分类暂存于一般固废暂存区，由锌丝厂家派专业人员进行回收	
	测试环节	不合格品	经收集后分类暂存于一般固废暂存区，定期由物资回收公司回收	
	灌胶工序	废包装桶	暂存于危险废物暂存间，定期由厂家回收	危险废物暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
	有机废气处理	废活性炭	分类收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废处理资质单位进行处置	
	设备维护	废润滑油及废润滑油桶		
土壤及地下水污染防治措施	对车间地面进行硬化，对生产车间、化粪池、一般固废暂存区及危险废物暂存间采取分区防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的环境风险教育，杜绝工作失误造成的事故，作业场所禁止任何人员携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；②在灌胶车间和原料储存区明显位置张贴禁用明火的告示，并对原料储存区地面进行硬化，同时配置一定的吸附物质，防止原料泄漏时大面积扩散；③生产车间和原料储存区加强车间通风，防止可燃气体的累积；④生产车间和原料储存区设置移动式泡沫灭火器，设置消防沙箱；⑤原料储存区应选择阴凉通风无阳光直射的位置，储存区安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。			
其他环境管理要求	按照环境监测计划对项目废气、噪声等定期进行监测。 按照要求设置污染源环境保护标志牌等。 落实营运期环境监测、台账管理等制度。			

六、结论

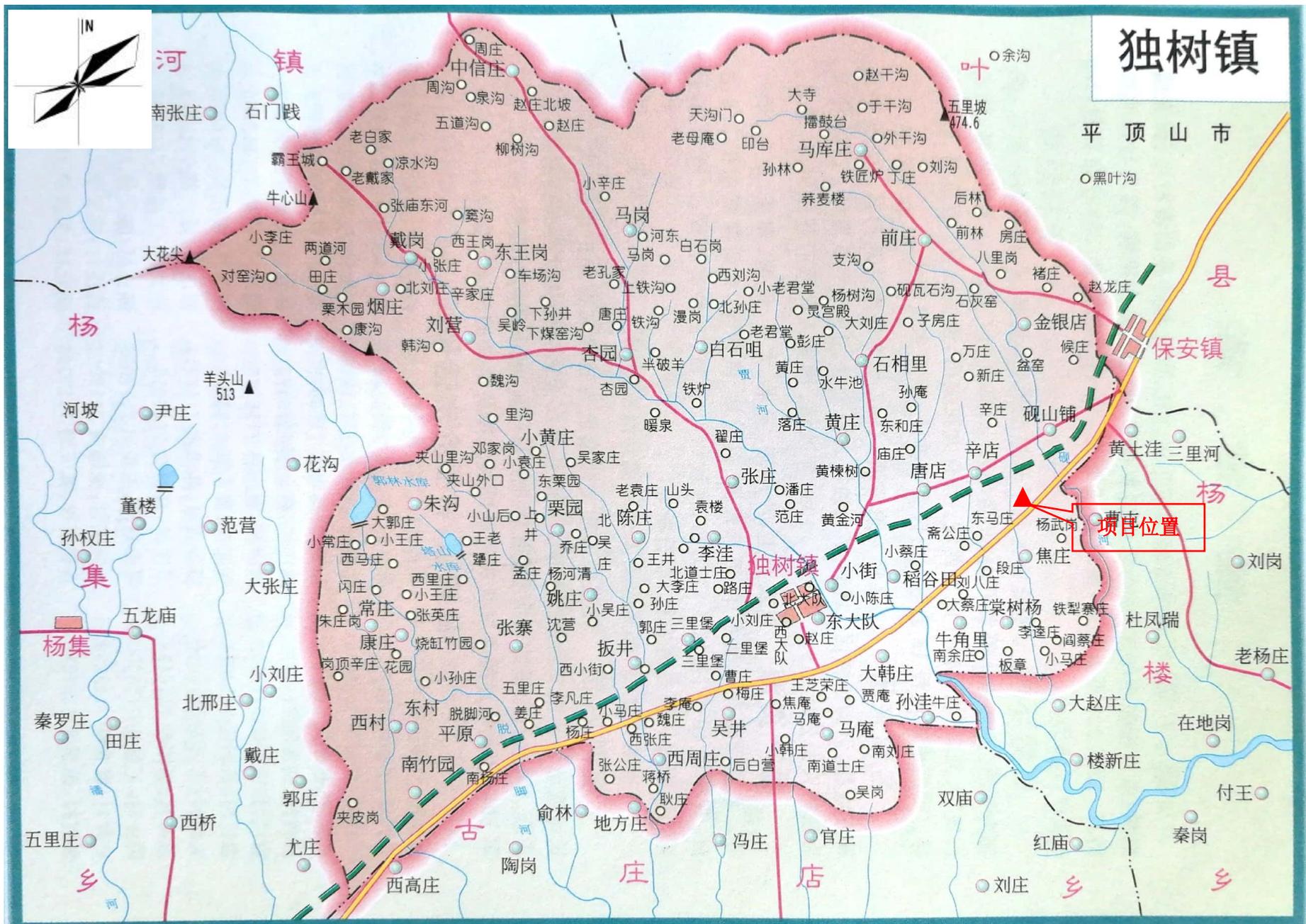
综上所述，项目建设符合当前国家产业政策和当地相关规划，选址合理。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物可实现达标排放，对周围环境影响较小。本项目建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素。从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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
废水	COD	/	/	/	0	/	0	0
	NH ₃ -N	/	/	/	0	/	0	0
废气	颗粒物	/	/	/	0.32	/	0.32	+0.32
	非甲烷总烃	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	3.75	/	3.75	+3.75
	废包装材料	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	除尘器尘灰	/	/	/	2.97	/	2.97	+2.97
	不合格品				1		1	+1
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废活性炭	/	/	/	0.9	/	0.9	+0.9
	废润滑油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废润滑油桶	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



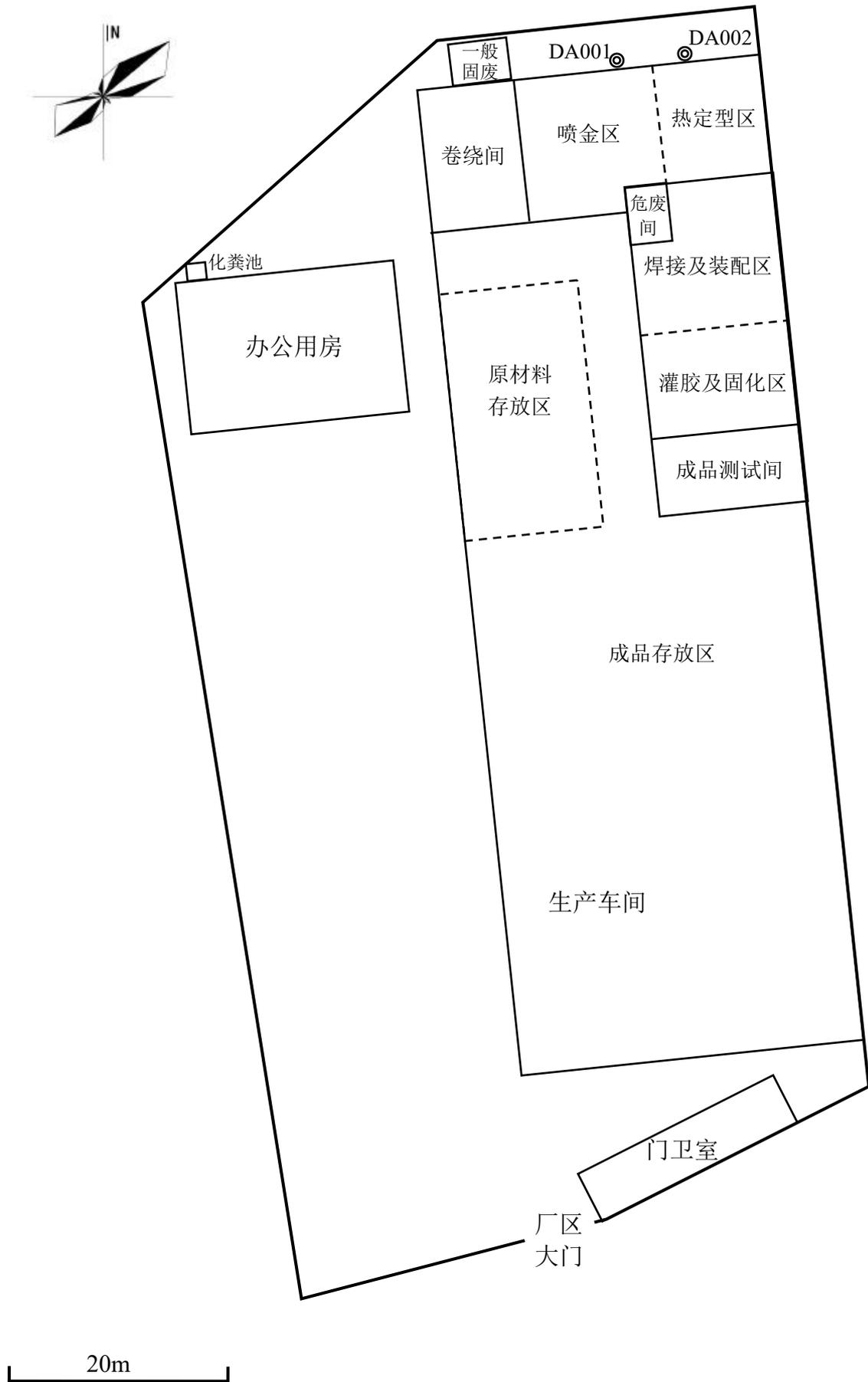
附图1 项目地理位置图



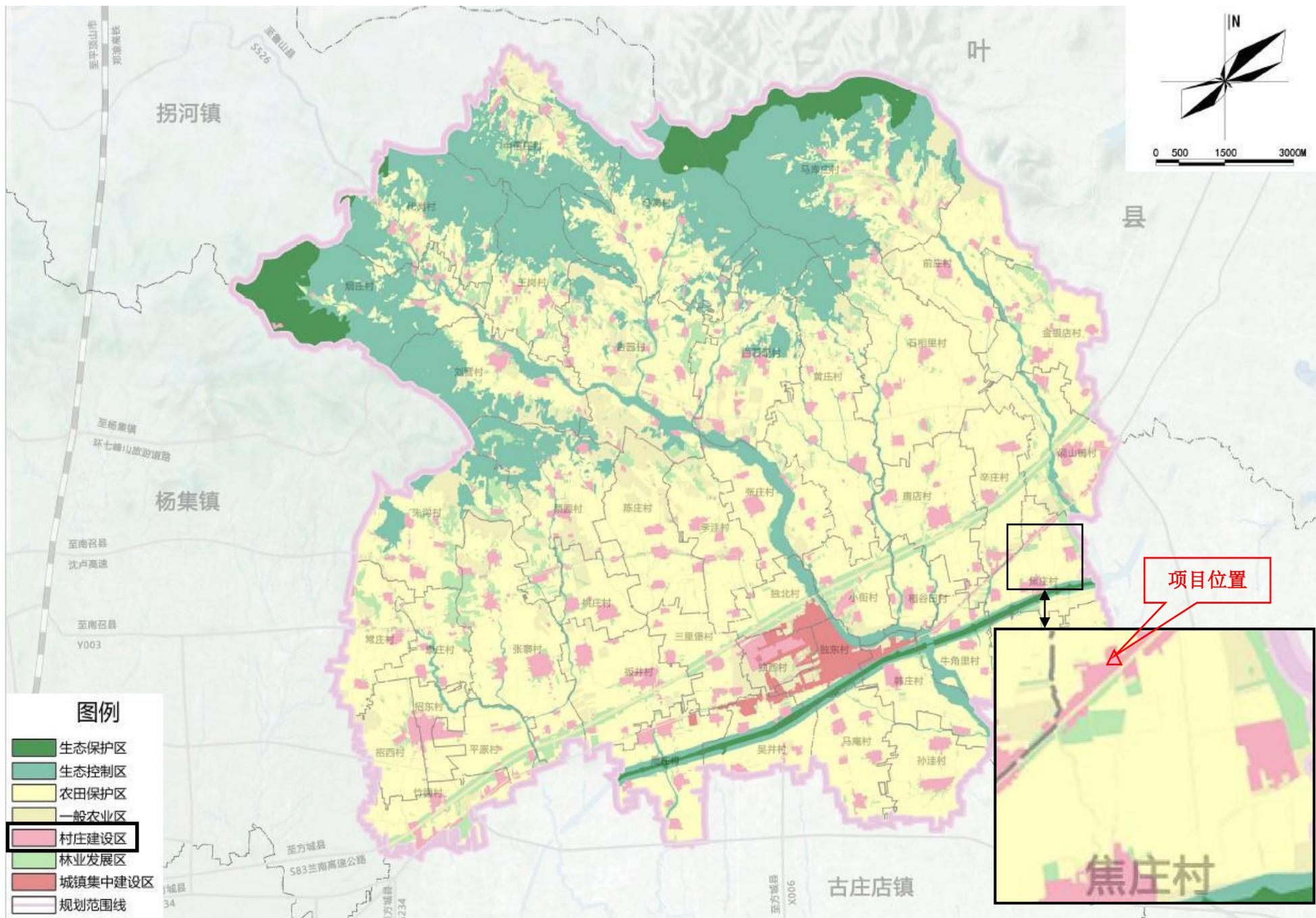
附图 2 项目周边敏感目标示意图



附图3 项目生产车间与周边敏感目标关系示意图



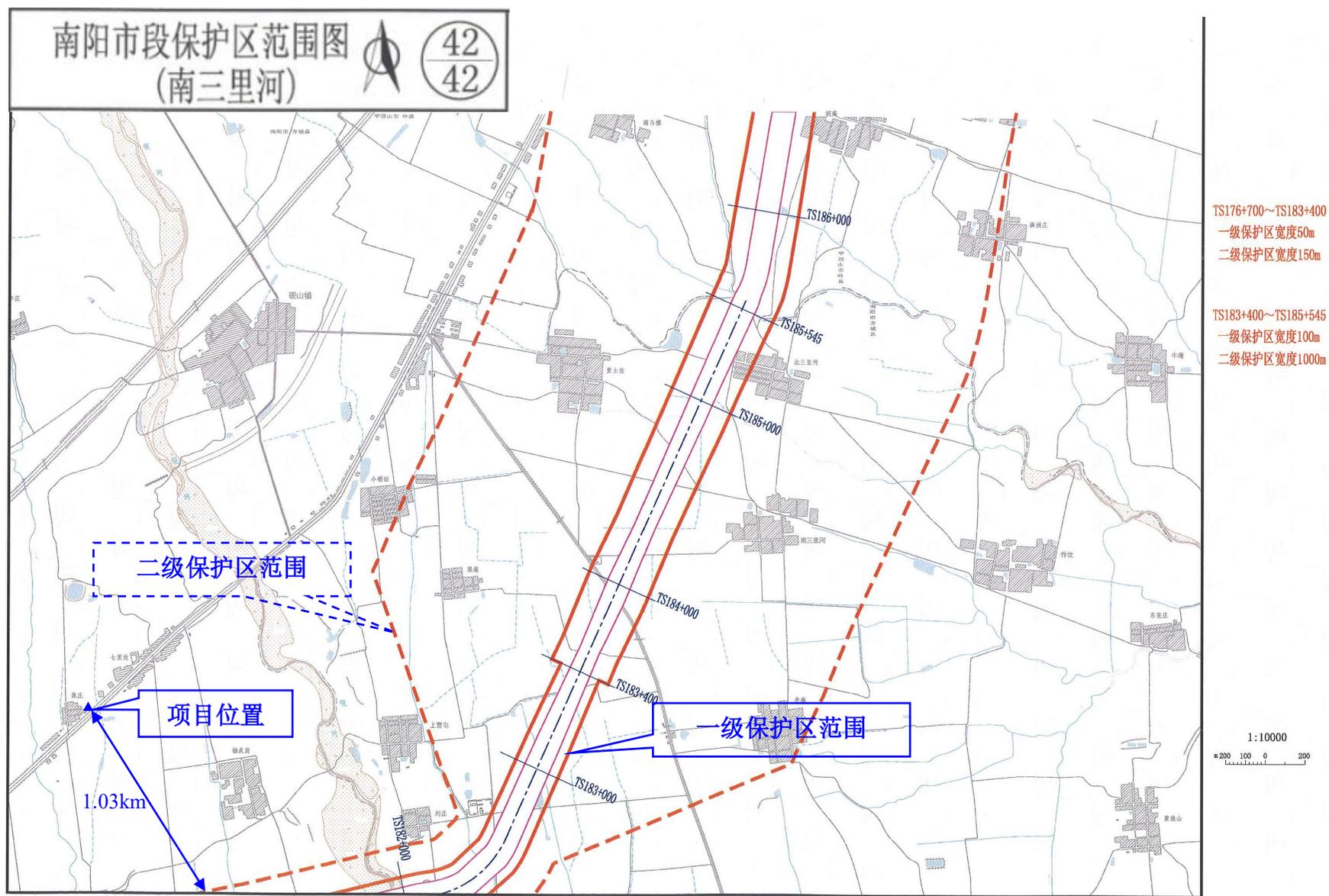
附图 4 厂区平面布置示意图



附图 5 项目在方城县独树镇国土空间总体规划中的位置示意图



附图 6 项目在河南省三线一单综合信息应用平台中研判分析结果图



附图7 项目与南水北调中线一期工程总干渠（河南段）饮用水水源保护区位置关系示意图



厂区大门



厂区内现状



厂区生产车间



项目东侧七里岗住户



项目西侧回民新村



工程师勘察现场

附图 8 项目区域现状照片

附件 1 委托书

委托书

河南正珩环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规规定，河南瑞源能源科技有限公司年50000台直流电焊机建设项目需要编写环境影响报告。现委托贵公司进行环境影响评价工作。

特此委托！

委托单位（人）：

2026年1月9日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2508-411322-04-01-335555

项目名称: 河南湃瑞能源科技有限公司年产50000台直流
电容器建设项目

企业(法人)全称: 河南湃瑞能源科技有限公司

证照代码: 91411322MAEF6KN50L

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 南阳市方城县独树镇焦庄村

建设性质: 新建

建设规模及内容: 项目占地面积约11亩, 生产车间、办公用房等
总建筑面积约3880平方米, 新建年产50000台直流电容器生产线。
主要工艺流程: 原材料—卷绕—喷金—热定型—半成品测试—焊接
—装配—灌胶—成品测试—包装; 主要设备有卷绕机、喷金系统、
热定型箱、赋能机、烘箱、灌胶机、成品测试机等及配套环保设备
。

项目总投资: 15000万元

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。

附件3 租赁协议

租赁协议

甲方（出租人）：熊汉超

乙方（承租人）：河南潞瑞能源科技有限公司

为了规范租赁合同，保护双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》及有关法规，明确双方权力及义务，遵守合法，平等自愿，守信的原则，保证正常交易程序，经甲乙双方友好协商，一致同意签订本合同，以资共同遵守。

1、租赁南阳市方城县独树镇焦庄村 S103 北侧现有闲置场地及车间进行加工生产。租赁场地占地面积约 11 亩，租赁厂区内现有厂房、办公等建筑，建筑面积约 3880 平方米。

2、本合同租赁费为年交 12 万元，起止时间为合同签订日起计算。

3、双方责任：租赁期间甲方不得擅自更改租赁合同不得干扰乙方正常生产，甲方负责协调所在地关系。

4、乙方应自觉处理好所在地关系，不得违法经营，违法行为乙方自行承担。

5、甲乙双方应严格遵守合同规定条款，如一方违约，违约金为租赁费的 5 倍赔付，有违约方承担违约责任。

6、本合同未尽事宜，双方协商解决，如协商不成可向当地法院起诉。

甲方 熊汉超

2025年1月15日



附件 4 厂区用地证明

证 明

河南湃瑞能源科技有限公司年产 50000 台直流电容器建设项目
选址位于方城县独树镇焦庄村 S103 北侧，占地面积约 11 亩，项目用
地性质为建设用地，符合方城县独树镇土地利用规划和乡镇建设发展
规划，同意项目建设。

特此证明

方城县独树镇人民政府

2026 年 1 月 8 日



附件5 环氧树脂灌封料检测报告及环氧树脂、固化剂 MSDS



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0599

检测报告

编号: SHAEC25018871506_1

日期: 2025年10月29日

第1页, 共5页

客户名称: 上海汉可电子材料有限公司
客户地址: 上海市合川路3089号B座5楼

样品名称: 双组分环氧胶黏剂
型号: MegaGlue 4516-HQ--MegaGlue HD4516-HQ
客户参考信息: 见附件
样品类型: 本体型胶黏剂-一般本体型-其他-环氧树脂类
样品配置/预处理: A:B 体积=2:1
以上样品及信息由客户提供。

此报告替代原来编号为 SHAEC25018871506, 日期为 2025 年 08 月 01 日的报告。

SGS 工作编号: TIC1020250724133002JBKW
样品接收时间: 2025 年 07 月 24 日
检测周期: 2025 年 07 月 24 日 - 2025 年 07 月 31 日
检测要求: 根据客户要求检测。
检测方法: 见后续页。
检测结果: 见后续页。

检测要求	结论
GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量	符合

通标标准技术服务(上海)有限公司
授权签名

Jenny Lan 兰柳珍
批准签署人

Scan to see the report



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/China/About/SGS-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8337 1443, or email: CN_Doccheck@sgs.com

J Building No.88 Yehen Road Aihui District, Shanghai China 200233 TEL (86-21) 61402503 FAX (86-21) 61402579 www.sgs.com.cn
中国-上海-徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 TEL (86-21) 61402504 TEL (86-21) 6156896 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测报告

编号: SHAEC25018871506_1

日期: 2025年10月29日

第2页, 共5页

检测结果:

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A1	SHA25-0188715-0001.C001	淡黄色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL= 方法检出限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量

检测方法: 参考 GB 33372-2020 附录 E.

检测项目	限值	单位	MDL	A1
挥发性有机物(VOC)	50	g/kg	1	ND
结论				符合

本报告更新了客户参考信息。

除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 (w=0) 的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/sgs-service-conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755)83071443, or email: CN.Questcheck@sgs.com

SGS (China) Inspection & Testing Service Co., Ltd.
检测经济 专业服务

3rd Building No. 887 Yehon Road Xuhai District, Shanghai China 200233 TEL (86-21) 61402553 FAX (86-21) 64826678 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 TEL (86-21) 61482594 FAX (86-21) 61158889 sgs.china@sgs.com



检测报告

编号: SHAEC25018871506_1

日期: 2025年10月29日

第3页, 共5页

附件:

MegaGlue 2002/1--MegaGlue HD2002; MegaGlue 2005/1--MegaGlue HD2005; MegaGlue 2015--MegaGlue HD2015; MegaGlue 2016/B--MegaGlue HD2016; MegaGlue 2016--MegaGlue HD2016; MegaGlue 2022/BL--MegaGlue HD2022; MegaGlue 2022S/BL--MegaGlue HD2022; MegaGlue 2032/1--MegaGlue HD2032; MegaGlue 205/1--MegaGlue HD205; MegaGlue 2101/1--MegaGlue HD2101; MegaGlue 2102/1--MegaGlue HD2102; MegaGlue 2102AR/1--MegaGlue HD2102AR; MegaGlue 2102NS--MegaGlue HD2102AR; MegaGlue 2103/B--MegaGlue HD2103MegaGlue 2112/1--MegaGlue HD2112; MegaGlue 2132NS--MegaGlue HD2132NS; MegaGlue 2142--MegaGlue HD2142; MegaGlue 2512/1--MegaGlue HD2512; MegaGlue 2601HNS--MegaGlue HD2601HNS; MegaGlue 2601NS--MegaGlue HD2601NS; MegaGlue 2602--MegaGlue HD2602; MegaGlue 2604--MegaGlue HD2604; MegaGlue 2606--MegaGlue HD2606; MegaGlue 2607--MegaGlue HD2607/CL; MegaGlue 2608--MegaGlue HD2608; MegaGlue 2610--MegaGlue HD2610; MegaGlue 2612--MegaGlue HD2612; MegaGlue 2612NS/B--MegaGlue HD2612; MegaGlue 2801--MegaGlue HD2801; MegaGlue 2801TG--MegaGlue HD2801TG; MegaGlue 2901--MegaGlue HD2901; MegaGlue 3001/1--MegaGlue HD3001; MegaGlue 3003/15--MegaGlue HD3003; MegaGlue 3003/60--MegaGlue HD3003; MegaGlue 3003ZR--MegaGlue HD3003ZR; MegaGlue 3010/3--MegaGlue HD3010; MegaGlue 3012/1--MegaGlue HD3012; MegaGlue 3012/1AW--MegaGlue HD3012AW; MegaGlue 3012/1AWL--MegaGlue HD3012LAW; MegaGlue 3012/1L--MegaGlue HD3012L; MegaGlue 3015/1--MegaGlue HD3015; MegaGlue 301--MegaGlue HD301; MegaGlue 3042/1BL--MegaGlue HD3042/YE; MegaGlue 3042/1--MegaGlue HD3042; MegaGlue 3042FL--MegaGlue HD3042FL; MegaGlue 3042FLOW--MegaGlue HD3042FL; MegaGlue 3042LV--MegaGlue HD3042LV; MegaGlue 3052NS--MegaGlue HD3052; MegaGlue 3302/1--MegaGlue HD3302; MegaGlue 3602/1--MegaGlue HD3602; MegaGlue 3603NS--MegaGlue HD3603NS; MegaGlue 361--MegaGlue HD361; MegaGlue 4001--MegaGlue HD4001; MegaGlue 4003/2--MegaGlue HD4103; MegaGlue 4003HTG--MegaGlue HD4103HTG; MegaGlue 4003LM--MegaGlue HD4003LM; MegaGlue 4003TG/BL--MegaGlue HD4103TG; MegaGlue 4005NS--MegaGlue HD4005NS; MegaGlue 4006/B20--MegaGlue HD4006/20; MegaGlue 4006/B20--MegaGlue HD4006/20; MegaGlue 4006/B--MegaGlue HD4006; MegaGlue 4007/B--MegaGlue HD4007/B; MegaGlue 4023--MegaGlue HD4023; MegaGlue 4033--MegaGlue HD4033; MegaGlue 4060--MegaGlue HD4060; MegaGlue 4103/2--MegaGlue HD4103; MegaGlue 4113NS--MegaGlue HD4113NS; MegaGlue 4202/1--MegaGlue HD4202; MegaGlue 4203--MegaGlue HD4203; MegaGlue 4303--MegaGlue HD4303; MegaGlue 4502--MegaGlue HD4502; MegaGlue 4512LP --MegaGlue HD4512LP; MegaGlue 4512LV--MegaGlue HD4512LP; MegaGlue 4512LV--MegaGlue HD4512LV; MegaGlue 4512--MegaGlue HD4512; MegaGlue 4512NSF--MegaGlue HD4512NSF; MegaGlue 4513/BL--MegaGlue HD4513; MegaGlue 4513--MegaGlue HD4513; MegaGlue 4514--MegaGlue HD4514; MegaGlue 4516/B--MegaGlue HD4516; MegaGlue 4516-HQ--MegaGlue HD4516-HQ; MegaGlue 4516HT--MegaGlue HD4516HT; MegaGlue 4516--MegaGlue HD4516; MegaGlue 4516T/B--MegaGlue HD4516T; MegaGlue 4517--MegaGlue HD4517; MegaGlue 4517--MegaGlue HD4517; MegaGlue 4518--MegaGlue HD4518; MegaGlue 4552/1--MegaGlue HD4552; MegaGlue 4602--MegaGlue HD4602; MegaGlue 5003--MegaGlue HD5003; MegaGlue 5004/1--MegaGlue HD5004; MegaGlue 5102/1--MegaGlue HD5102; MegaGlue 5105/1--MegaGlue HD5105; MegaGlue 5106LC--MegaGlue HD5106LC; MegaGlue 5106--MegaGlue HD5106; MegaGlue 5106--MegaGlue HD5106; MegaGlue 5112/1GB--MegaGlue HD5112GB; MegaGlue 5112/1--MegaGlue HD5112; MegaGlue 5112/1T60--MegaGlue HD5112; MegaGlue 5112HT--MegaGlue HD5112HT; MegaGlue 5112SC--MegaGlue HD5112SCMegaGlue 5115--MegaGlue HD5115; MegaGlue 5200--MegaGlue HD5200; MegaGlue 5202--MegaGlue HD5202; MegaGlue 5203--MegaGlue HD5203; MegaGlue 5302--MegaGlue HD5302; MegaGlue 5402NS--MegaGlue HD5402NS; MegaGlue 5801/1--MegaGlue HD5801; MegaGlue 5801--MegaGlue HD5801; MegaGlue 5802--MegaGlue HD5802; MegaGlue 5803--MegaGlue HD5803; MegaGlue 6002/B--MegaGlue HD6002; MegaGlue 6010--MegaGlue HD6010; MegaGlue 6015FT--MegaGlue HD6015FT; MegaGlue 6022T--MegaGlue HD6022T; MegaGlue 6025--MegaGlue HD6025; MegaGlue 6025T--MegaGlue HD6025T; MegaGlue 6028T--MegaGlue HD6028T; MegaGlue 6030--MegaGlue HD6030; MegaGlue 6030ZRB--MegaGlue HD6030ZRB; MegaGlue 6031/B--MegaGlue HD6031; MegaGlue 6033ZRB--MegaGlue HD6033ZRB; MegaGlue 6050--MegaGlue HD6050; MegaGlue 6100--MegaGlue HD6100; MegaGlue 6102/B--MegaGlue HD6102; MegaGlue 6103--MegaGlue HD6103; MegaGlue 6110/B--MegaGlue HD6110; MegaGlue 6120--MegaGlue HD6120; MegaGlue 6125--MegaGlue HD6125; MegaGlue 6130--MegaGlue HD6130; MegaGlue 6136GT--MegaGlue HD6136GT; MegaGlue 6190/B--MegaGlue HD6190; MegaGlue 6191--MegaGlue HD6191/G; MegaGlue 6301--MegaGlue HD6301; MegaGlue 6303--MegaGlue HD6303; MegaGlue 6310--MegaGlue HD6310; MegaGlue 6311/W--MegaGlue HD6311; MegaGlue 6311CLE--MegaGlue



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/China-2025-Good-News>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us by telephone: (86-755) 83071443, or email: CN.Despatch@sgs.com

SGS (Shanghai) Inspection & Testing Services Co., Ltd. 3rd Floor, No. 889 Yehou Road, Xuhui District, Shanghai, China 200235 186 (86-21) 61402553 186 (86-21) 64852679 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200235 1HL (86-21) 61402594 1HL (86-21) 6158889 sgschina@sgs.com



检测报告

编号: SHAEC25018871506_1

日期: 2025年10月29日

第4页, 共5页

HD6311CLE; MegaGlue 6313--MegaGlue HD6313; MegaGlue 6315/B--MegaGlue HD6315; MegaGlue 6317/B--
MegaGlue HD6317; MegaGlue 6321--MegaGlue HD6321; MegaGlue 6353ND-LC(A)--MegaGlue 6353ND-LC(B);
MegaGlue 6803/B--MegaGlue HD6803MegaGlue 6803H/B--MegaGlue HD6803HMegaGlue 69100BL--MegaGlue
HD69100; MegaGlue 69100B--MegaGlue HD69100;



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/sgs/terms-and-conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone (86-755) 83071443, or email: GM.Derechek@sgs.com

SGS (China) Service Centre (Shanghai) Co., Ltd.
China Laboratory

3rd Building, No. 889 Yixian Road, Xuhui District, Shanghai China 200233 TEL (86-21) 61402593 FAX (86-21) 64893679 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 TEL (86-21) 61402594 FAX (86-21) 61158889 sgs.china@sgs.com

上海
引
Services
SGS



MegaGlue® 2016/B 双组分环氧树脂胶黏剂/主剂

V0120221110

第一部分 化学品及企业标识

中文名称	MegaGlue® 2016/B 双组分环氧树脂胶黏剂/主剂
英文名称	MegaGlue® 2016/B Two-Component Epoxy Adhesive/Resin
企业名称	上海汉司实业有限公司
地 址	上海市合川路 3089 号 B 座 5 楼
邮 编	201103
电子邮件地址	service@shhansi.com
传真号码	021-23025185
企业应急电话	021-54580909
技术说明书编码	HS-2022-2016/B -001
生效日期	2022 年 11 月 1 日

第二部分 危险性概述

危险性类别	本品依据 GB 13690-2009《化学品分类和危险性公示通则》分类为： 皮肤腐蚀/刺激 类别 2 严重眼损伤/眼刺激 类别 2A 皮肤致敏作用 类别 1 危害水生环境-急性危害 类别 2 危害水生环境-慢性危害 类别 2 上述没有记载的危害性分类不适用或无法分类。
侵入途径	吸入、食入、眼睛和皮肤接触。
健康危害	造成皮肤刺激，眼刺激。可能引起皮肤过敏反应。
环境危害	对水生生物有毒并具有长期持续影响。
燃爆危险	不属于易燃危险品。

第三部分 成分/组成信息

化学品名称 MegaGlue® 2016/B 双组分环氧树脂胶黏剂/主剂

成 分	含 量	CAS No.
环氧树脂	30~40%	25085-99-8
甲基丙烯酸甲酯；丁二烯；苯乙烯的共聚物	10~20%	25053-09-1
炭黑	1~5%	1333-86-4
阻燃剂	50~60%	/

第四部分 急救措施

皮肤接触	立即用肥皂和大量清水彻底冲洗皮肤 15 分钟以上。除去受污染的衣物。
眼睛接触	提起眼睑，用流动清水冲洗 15 分钟以上。若有刺激情况，就医。
吸入	立即脱离现场至空气新鲜处。若呼吸困难，给氧。
食入	温水漱口，就医。

第五部分 消防措施

危险特性	不属于易燃危险品。
灭火方法及灭火剂	可用雾状水、干粉、泡沫和二氧化碳灭火。
灭火注意事项及措施	消防员应戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触。

第六部分 泄露应急处理

应急处理	处置人员应对身体进行适当防护。避免与皮肤，眼睛接触，提供足够的空气冷却。避免排放入下水道。用惰性材料吸附（如干沙、蛭石），收集于干燥、洁净、有盖的容器中，待处置。清扫后通风，洒水。
------	--

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项	操作人员应经过培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿一般作业防护服，戴合适的化学防护手套，避免吸入，避免眼睛和皮肤直接接触。远离火种、热源、工作场所严禁吸烟。工作场所应有通风系统和设备。避免与强氧化剂和食用化学品接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装破裂受潮和造成损失。配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。
储存注意事项	储存于阴凉、通风、干燥的库房内。保持容器密封，避光保存。 储存温度：+10℃~30℃ 储存期：原包装下 12 个月。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度	未制定标准。
监测方法	无
工程控制	有通风系统和设备。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护	戴管理部门认可的面罩。
眼睛防护	戴化学安全眼镜。
身体防护	穿一般作业防护服。
手部防护	戴合适的防护手套。
其他防护	工作场所严禁吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。

第九部分 理化特性

外观	黑色液体
----	------

气 味	稍有气味
闪 点 (°C)	>96°C (闭杯)
溶 解 性	微溶于水

第十部分 稳定性与反应活性

稳 定 性	常温常压下稳定。
避免接触的物质	强氧化剂，酸类，胺类，碱类，镁，铝，重铬酸盐。
聚合危害	不聚合。
有害分解产物	CO，CO ₂ 。

第十一部分 毒理学资料

急性口服毒性	无资料
皮肤腐蚀/刺激	造成皮肤刺激。
严重眼损伤/眼刺激	造成严重眼刺激。
致 敏 性	皮肤接触可能引起过敏反应。
致 癌 性	无资料。

第十二部分 生态学资料

生态毒性	环氧树脂：甲壳类动物（水蚤）EC ₆₀ =1.7mg/L-48h
生物降解性	无资料
生物积累潜力	环氧树脂：BCF≤42

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法	废物必须依据国家、当地等法律法规规定来处理（详细规定可联系国家、当地环保局）。当物料全部移除后，其容器依据当地、区域、国家或国际法规规定进行处置。
--------	---

第十四部分 运输信息

危险货物编号	无资料
UN 编号	无资料
包装标志	无资料
包装类别	无资料

第十五部分 法规信息

国际法规	欧洲议会和欧盟理事会第 1272/2008 (EC) 号法规
危险分类	眼刺激 第 2 类 皮肤刺激 第 2 类 皮肤敏化作用 第 1 类 慢性水生毒性 第 2 类
危险说明代码	H319 造成严重眼刺激 H315 造成皮肤刺激

	H317 可能导致皮肤过敏反应
	H411 水水生生物有毒并具有长期的影响
象形图和信号词	GHS07
	GHS09
	Wng
GB20593-2006	化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 皮肤腐蚀刺激
GB20594-2006	化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 严重眼睛损伤刺激
GB20595-2006	化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 呼吸或皮肤过敏
GB20602-2006	化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 对水环境的危害

第十六部分 其它信息

修改说明	第 0 次修订
其他信息	本说明书按照 ISO11014-1:2009 标准要求，根据我公司现有知识编写，接受本产品的收货人必须根据 MSDS 或产品使用说明中的要求，结合现场实际情况制定安全作业规程，并应该承担责任遵守现行法规和条例。



MegaGlue® HD2016 双组分环氧树脂胶黏剂/固化剂

V0120221110

第一部分 化学品及企业标识

中文名称	MegaGlue® HD2016 双组分环氧树脂胶黏剂/固化剂
英文名称	MegaGlue® HD2016 Two-Component Epoxy Adhesive/ Hardener
企业名称	上海汉司实业有限公司
地 址	上海市合川路 3089 号 B 座 5 楼
邮 编	201103
电子邮件地址	service@shhansi.com
传真号码	021-23025185
企业应急电话	021-54580909
技术说明书编码	HS-2022-HD2016-001
生效日期	2022 年 11 月 1 日

第二部分 危险性概述

危险性类别	本品根据 GB 13690-2009《化学品分类和危险性公示 通则》分类为： 皮肤腐蚀/刺激 类别 1 上述没有记载的危害性，分类不适用或无法分类。
侵入途径	吸入、食入、眼睛和皮肤接触。
健康危害	造成皮肤刺激，眼刺激。可能引起皮肤过敏反应。
环境危害	对水生生物有毒并具有长期持续影响。
燃爆危险	不属于易燃危险品。

第三部分 成分/组成信息

化学品名称 MegaGlue® HD2016 双组分环氧树脂胶黏剂/固化剂

成 分	含 量	CAS No.
4,4'-二氨基二环己基甲烷	100%	1761-71-3

第四部分 急救措施

皮肤接触	立即用肥皂和大量清水彻底冲洗皮肤 15 分钟以上。除去受污染的衣物。
眼睛接触	提起眼睑，用流动清水冲洗 15 分钟以上。若有刺激情况，就医。
吸 入	立即脱离现场至空气新鲜处。若呼吸困难，给氧。
食 入	温水漱口，就医。

第五部分 消防措施

危险特性	不属于易燃危险品。
灭火方法及灭火剂	可用雾状水、干粉、泡沫和二氧化碳灭火。
灭火注意事项及措施	消防员应戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触。

第六部分 泄露应急处理

应急处理	处置人员应对身体进行适当防护。避免与皮肤，眼睛接触，提供足够的空气冷却。避免排放入下水道。用惰性材料吸附（如干沙、蛭石），收集于干燥、洁净、有盖的容器中，待处置。清扫后通风，洒水。
------	--

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项	操作人员应经过培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿一般作业防护服，戴合适的化学防护手套，避免吸入，避免眼睛和皮肤直接接触。远离火种、热源、工作场所严禁吸烟。工作场所应有通风系统和设备。避免与强氧化剂和食用化学品接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装破裂受潮和造成损失。配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。
储存注意事项	储存于阴凉、通风、干燥的库房内。保持容器密封，避光保存。 储存温度：+10℃~30℃ 储存期：原包装下 12 个月。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度	未制定标准。
监测方法	无
工程控制	有通风系统和设备。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护	戴管理部门认可的面罩。
眼睛防护	戴化学安全眼镜。
身体防护	穿一般作业防护服。
手部防护	戴合适的防护手套。
其他防护	工作场所严禁吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。

第九部分 理化特性

外观	无色透明低黏液体
气味	稍有气味
溶解性	未知

第十部分 稳定性与反应活性

稳定性	常温常压下稳定。
避免接触的物质	强氧化剂，酸类，胺类，碱类，镁，铝，重铬酸盐。
聚合危害	不聚合。
有害分解产物	CO，CO ₂ 。

第十一部分 毒理学资料

急性口服毒性	无资料。
皮肤腐蚀/刺激	造成皮肤刺激。
严重眼损伤/眼刺激	造成严重眼刺激。
致敏性	皮肤接触可能引起过敏反应。
致癌性	无资料。

第十二部分 生态学资料

生态毒性	无资料。
生物降解性	无资料。
生物积累潜力	无资料。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法	废物必须依据国家、当地等法律法规规定来处理（详细规定可联系国家、当地环保局）。当物料全部移除后，其容器依据当地、区域、国家或国际法规规定进行处置。
--------	---

第十四部分 运输信息

危险货物编号	无资料
UN 编号	无资料
包装标志	无资料
包装类别	无资料

第十五部分 法规信息

欧洲议会和欧盟理事会第 1272/2008 (EC) 号法规

危险分类	皮肤腐蚀/刺激 类别 1
危险说明代码	H314 造成严重皮肤灼伤
象形图和信号词	GHS07
GB 20593-2006	化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 皮肤腐蚀刺激

第十六部分 其它信息

修改说明	第 0 次修订
其他信息	本说明书按照 ISO11014-1:2009 标准要求，根据我公司现有知识编写，接受本产品的收货人必须根据 SDS 或产品使用说明中的要求，结合现场实际情况制定安全作业规程，并应该承担责任遵守现行法规和条例。



241612050244
有效期2030年6月30日

附件6 环境噪声检测报告

河南景顺检测科技有限公司

检 测 报 告

景顺 WTJC【2026】第 01-091 号

项 目 名 称: 河南湃瑞能源科技有限公司环境质量现状检测

委 托 单 位: 河南湃瑞能源科技有限公司

检 测 类 别: 噪声

报 告 日 期: 2026年1月20日

检 测 单 位: 河南景顺检测科技有限公司



注 意 事 项

- 1、本报告无检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检测报告专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

河南景顺检测科技有限公司

地 址： 河南省南阳市新野县 335 省道
消防队西 200 米 39 号

电 话： 17613808689

1 检测任务来源

受河南湃瑞能源科技有限公司委托，河南景顺检测科技有限公司于 2026 年 1 月 14 日对该单位所在地的噪声进行了现场检测。

2 检测内容

表 1 检测内容基本情况

检测类别	检测频次	检测点位	检测因子
噪声	检测 1 天，每天昼间检测 1 次	1#项目区西侧回民新村、2#项目区东侧七里岗住户共设 2 个检测点位	环境噪声

3 检测分析方法及使用仪器、分析方法检出限值（见表 2）

表 2 检测分析方法、使用仪器、编号、检出限值（下列仪器均为自有）

检测因子	检测分析方法及编号	使用仪器名称、型号及编号	分析方法检出限
环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+ JSYQ99	/

4 检测质量保证

4.1 检测所使用仪器均经计量校准单位检定或校准合格并在有效期内。

4.2 按照质量管理手册的要求全程进行必须的质量控制措施，质量监督员全程监控。噪声仪测量前后用标准声源校准合格。

4.3 检测人员均持证上岗。

4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测结果：详见表 3。



表 3 噪声检测结果

编号	检测点位	检测时间	测量值：[dB(A)]
			昼间
1	1#项目区西侧回民新村	2026.1.14	50.4
2	2#项目区东侧七里岗住户	2026.1.14	52.1

仅对本次检测结果的真实性负责。

编制: 王彩红

签发: 山存存

审核: 叶鹏

日期: 2026.1.20

河南景顺检测科技有限公司

河南景顺检测科技有限公司



报告结束

附件 7 营业执照及法人身份证



统一社会信用代码
91411322MAEF6KN50L

营业执照

(副本) (1-1)



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

名称 河南湃瑞能源科技有限公司

注册资本 壹仟万圆整

类型 其他有限责任公司

成立日期 2025年04月11日

法定代表人 吴献华

住所 河南省南阳市方城县独树镇七里岗
园区666号

经营范围 一般项目：光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；电力电子元
器件制造；电力电子元器件销售；储能技术服务；电池制造；电池销售
；智能输配电及控制设备销售；输配电监测控制设备销售；输配电监
测控制设备制造；充电桩销售；输配电及控制设备制造；集中式快速充电
站；新能源汽车电附件销售；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、
技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子元器件与机电组件设备
制造；电子元器件与机电组件设备销售；工业自动化控制系统装置制造（除
依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关





附件 8 确认书

确认书

《河南瑞源能源科技有限公司年产5000台直流电容器建设项目 环境影响报告表》

已经我公司确认，报告中所述内容与我公司项目情况一致，我公司对所提供的资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

建设单位：



2026年1月20日

附件9 专家意见

关于《河南湃瑞能源科技有限公司 年产50000台直流电容器建设项目环境影响报告表》 专家技术评估意见

一、项目概况

为满足市场需求，河南湃瑞能源科技有限公司拟投资1500万元在南阳市方城县独树镇焦庄村租赁现有闲置场地及车间建设年产50000台直流电容器建设项目，项目已于2025年8月12日取得方城县发展和改革委员会备案(项目代码:2508-411322-04-01-335555)。

经比对《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》(生态环境部部令第16号)，项目属于“三十六、计算机、通讯和其他电子设备制造业39”中“81 电子元件及电子专用材料制造398”中“印刷电路板制造；电子专用材料制造(电子化工材料制造除外)；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”，该项目使用的原料中含有有机溶剂，应编制环境影响报告表。

二、《报告表》(送审版)需修改完善内容

1、核实原辅料消耗，明确原辅料成分，并核实废气产排源强，完善废气达标排放分析；

2、完善环保措施汇总及投资估算、环境保护措施监督检查清单等附表、附图、附件。

三、《报告表》(报批版)已修改到位。

四、评估结论

该项目建设符合国家产业政策，项目的污染防治措施能够实现达标排放，污染物排放总量控制指标，能够满足环境管理及报告表编制指南要求。评估报告认为，项目在认真落实工程设计与环评提出的各项目污染防治措施的基础上，从环保角度分析，《报告表》对本项目

建设的环境可行性结论可信，项目建设可行。

评审专家：全国欣

2026年1月23日