

建设项目环境影响报告表

(污染影响类 — 报批版)

项目名称: 年产 4000 吨液压支架用乳化油(电液控系统专用)

改建项目

建设单位 (盖章): 河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂

编制日期: 2026 年 3 月



中华人民共和国生态环境部制

建设项目环评报告评审意见落实情况表

建设项目名称		河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂年产 4000 吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目环境影响报告表	
专家组成员		王海邻 潘新苗 高彩玲	
序号	专家评审意见	修改出处	修改内容
1	完善项目建设与生态环境分区管控要求、焦作经济技术开发区规划、绩效分级等相关环保政策相符性分析。	P2~P7、 P11、 P21~P25	报批版报告表完善了项目建设与生态环境分区管控要求、焦作经济技术开发区规划、绩效分级等相关环保政策相符性分析
2	核实现有工程污染物排放量。补充车间高度。	P44	报批版报告表核对了现有工程污染物排放量
		P30	报批版报告表补充了车间高度
3	补充项目技术来源。核实设备种类、规格及数量，明确本项目是否存在利旧设备。核实原辅材料种类及消耗量。核实物料平衡、水平衡。结合年工作小时数，完善设备产能与项目规模匹配性分析。	P29	报批版报告表补充了项目技术来源
		P32~P33	报批版报告表核对了设备种类、规格及数量，明确了本项目不存在利旧设备
		P34~P35	报批版报告表核对了原辅材料种类及消耗量
		P37、P38	报批版报告表核对了物料平衡、水平衡
		P33~P34	报批版报告表完善了设备产能与项目规模匹配性分析
4	结合产品方案，细化生产工艺和产污环节分析，优化加料方式。完善搅拌、混合等环节废气源强确定依据，核实废气量、去除效率，完善废气达标排放分析。核实总量控制指标。	P40~P41	报批版报告表细化了生产工艺和产污环节分析，优化了加料方式
		P56~P59	报批版报告表完善了搅拌、混合等环节废气源强确定依据，核对了废气量、去除效率，完善了废气达标排放分析
		P55	报批版报告表核对了总量控制指标
5	优化噪声污染防治措施。核实固废（危废）种类、产生量及厂区暂存管理要求。核实厂区环境风险物质最大存	P63	报批版报告表优化了噪声污染防治措施
		P66~P67 P69~P70	报批版报告表核对了固废（危废）种类、产生量及厂区暂存管理要求

平衡、水平衡。结合年工作时间，完善设备产能与项目规模匹配性分析。

4、结合产品方案，细化生产工艺和产污环节分析，优化加料方式。完善搅拌、混合等环节废气源强确定依据，核实废气量、去除效率，完善废气达标排放分析。核实总量控制指标。

5、优化噪声污染防治措施。核实固废（危废）种类、产生量及厂区暂存管理要求。核实厂区环境风险物质最大存在量，完善环境风险物质识别，细化环境风险防范措施。

6、核实项目“三笔账”核算，完善环境保护监督检查清单及附图附件。

专家组组长：

王海邻

专家组成员：

潘新苗

高利峰

2026年2月11日

建设项目环评报告评审意见落实情况表

建设项目名称		河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂年产 4000 吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目环境影响报告表	
专家组成员		王海邻 潘新苗 高彩玲	
序号	专家评审意见	修改出处	修改内容
1	完善项目建设与生态环境分区管控要求、焦作经济技术开发区规划、绩效分级等相关环保政策相符性分析。	P2~P7、 P11、 P21~P25	报批版报告表完善了项目建设与生态环境分区管控要求、焦作经济技术开发区规划、绩效分级等相关环保政策相符性分析
2	核实现有工程污染物排放量。补充车间高度。	P44	报批版报告表核对了现有工程污染物排放量
		P30	报批版报告表补充了车间高度
3	补充项目技术来源。核实设备种类、规格及数量，明确本项目是否存在利旧设备。核实原辅材料种类及消耗量。核实物料平衡、水平衡。结合年工作小时数，完善设备产能与项目规模匹配性分析。	P29	报批版报告表补充了项目技术来源
		P32~P33	报批版报告表核对了设备种类、规格及数量，明确了本项目不存在利旧设备
		P34~P35	报批版报告表核对了原辅材料种类及消耗量
		P37、P38	报批版报告表核对了物料平衡、水平衡
		P33~P34	报批版报告表完善了设备产能与项目规模匹配性分析
4	结合产品方案，细化生产工艺和产污环节分析，优化加料方式。完善搅拌、混合等环节废气源强确定依据，核实废气量、去除效率，完善废气达标排放分析。核实总量控制指标。	P40~P41	报批版报告表细化了生产工艺和产污环节分析，优化了加料方式
		P56~P59	报批版报告表完善了搅拌、混合等环节废气源强确定依据，核对了废气量、去除效率，完善了废气达标排放分析
		P55	报批版报告表核对了总量控制指标
5	优化噪声污染防治措施。核实固废（危废）种类、产生量及厂区暂存管理要求。核实厂区环境风险物质最大存	P63	报批版报告表优化了噪声污染防治措施
		P66~P67	报批版报告表核实了固废（危废）种类、产生量及厂区暂存管理要求
		P69~P70	报批版报告表核实了固废（危废）种类、产生量及厂区暂存管理要求

建设项目名称		河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂年产 4000 吨液压支架用乳化油(电液控系统专用) 改建项目环境影响报告表	
专家组成员		王海邻 潘新苗 高彩玲	
序号	专家评审意见	修改出处	修改内容
	在量, 完善环境风险物质识别, 细化环境风险防范措施。	P72 P76~P77	报批版报告表核实了厂区环境风险物质最大存在量, 完善了环境风险物质识别, 细化了环境风险防范措施
6	核实项目“三笔账”核算, 完善环境保护监督检查清单及附图附件。	P78	报批版报告表核实了项目“三笔账”核算
		P80	报批版报告表完善了环境保护监督检查清单
		附图 4、附图 5、附件 10 等	报批版报告表完善了相关附图附件
注: 其他意见对应修改内容详见报告中“加粗、倾斜、下划线”字体部分			
专家组意见	<p style="text-align: center;">已修改.</p> <p>签名: 潘新苗</p> <p style="text-align: right;">2026 年 3 月 19 日</p>		

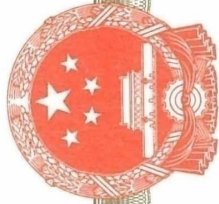
建设项目环评报告评审意见落实情况表

建设项目名称		河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂年产 4000 吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目环境影响报告表	
专家组成员		王海邻 潘新苗 高彩玲	
序号	专家评审意见	修改出处	修改内容
1	完善项目建设与生态环境分区管控要求、焦作经济技术开发区规划、绩效分级等相关环保政策相符性分析。	P2~P7、 P11、 P21~P25	报批版报告表完善了项目建设与生态环境分区管控要求、焦作经济技术开发区规划、绩效分级等相关环保政策相符性分析
2	核实现有工程污染物排放量。补充车间高度。	P44	报批版报告表核对了现有工程污染物排放量
		P30	报批版报告表补充了车间高度
3	补充项目技术来源。核实设备种类、规格及数量，明确本项目是否存在利旧设备。核实原辅材料种类及消耗量。核实物料平衡、水平衡。结合年工作小时数，完善设备产能与项目规模匹配性分析。	P29	报批版报告表补充了项目技术来源
		P32~P33	报批版报告表核对了设备种类、规格及数量，明确了本项目不存在利旧设备
		P34~P35	报批版报告表核对了原辅材料种类及消耗量
		P37、P38	报批版报告表核对了物料平衡、水平衡
		P33~P34	报批版报告表完善了设备产能与项目规模匹配性分析
4	结合产品方案，细化生产工艺和产污环节分析，优化加料方式。完善搅拌、混合等环节废气源强确定依据，核实废气量、去除效率，完善废气达标排放分析。核实总量控制指标。	P40~P41	报批版报告表细化了生产工艺和产污环节分析，优化了加料方式
		P56~P59	报批版报告表完善了搅拌、混合等环节废气源强确定依据，核对了废气量、去除效率，完善了废气达标排放分析
		P55	报批版报告表核对了总量控制指标
5	优化噪声污染防治措施。核实固废（危废）种类、产生量及厂区暂存管理要求。核实厂区环境风险物质最大存	P63	报批版报告表优化了噪声污染防治措施
		P66~P67 P69~P70	报批版报告表核对了固废（危废）种类、产生量及厂区暂存管理要求

建设项目名称		河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂年产 4000 吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目环境影响报告表	
专家组成员		王海邻 潘新苗 高彩玲	
序号	专家评审意见	修改出处	修改内容
	在量，完善环境风险物质识别，细化环境风险防范措施。	P72 P76~P77	报批版报告表核实了厂区环境风险物质最大存在量，完善了环境风险物质识别，细化了环境风险防范措施
6	核实项目“三笔账”核算，完善环境保护监督检查清单及附图附件。	P78	报批版报告表核实了项目“三笔账”核算
		P80	报批版报告表完善了环境保护监督检查清单
		附图 4、附图 5、附件 10 等	报批版报告表完善了相关附图附件
注：其他意见对应修改内容详见报告中“加粗、倾斜、下划线”字体部分			
专家组意见	<p style="text-align: center;">已修改，可上报</p> <p>签名：高彩玲</p> <p style="text-align: right;">2026年3月19日</p>		

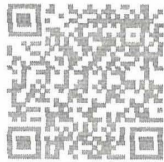
编制单位和编制人员情况表

项目编号	on7hlv		
建设项目名称	年产4000吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目		
建设项目类别	23--044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂		
统一社会信用代码	91410802558316485N		
法定代表人（签章）	毋绪勇 		
主要负责人（签字）	张凯 		
直接负责的主管人员（签字）	张凯 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南省豫启宇源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410105MA3X640817		
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
林海涛	2016035410352013411801000072	BH012105	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林海涛	建设项目基本情况，建设项目工程分析，主要环境影响和保护措施，结论	BH012105	
蔡旺	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，环境保护措施监督检查清单	BH021619	



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、监
备案、许可、监
管信息。



统一社会信用代码
91410105MA3X640817

(副本) 1-1

名称 河南省豫启宇源环保科技有限公司

注册资本 肆仟捌佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2015年12月21日

法定代表人 王振铭

营业期限 长期

经营范围 环境影响评价咨询服务；环保产品开发销售(支持
清洁生产审核咨询；土壤修复；水土保持
方案编制；环境保护监测；档案管理；计
算机软件的技术开发；建筑节能工程；
创意产业园区运营策划。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营
活动)

住所 郑州市金水区黑庄路未来滨河小区怡
乐商务8号楼E座8层801号



登记机关

2020年07月09日

编制单位承诺书

本单位 河南省豫启宇源环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410105MA3X640817）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3项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章)

2021年11月8日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南省豫启宇源环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410105MA3X640817）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 年产4000吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目 环境影响报告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表的编制主持人为 林海涛（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410352013411801000072，信用编号 BH012105），主要编制人员包括 林海涛（信用编号 BH012105）、蔡旺（信用编号 BH021619）等2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):

2025年11月3日



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 N HP 00019745



持证人签名:

Signature of the Bearer

姓名: 林海涛
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1986. 10
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2016. 05
Approval Date _____

签发单位盖章
Issued by

签发日 2016 12 月 30 日
Issued on



管理号: 2016035410352
证书编号: HP00019745

表单验证号码837aa28501cb4bffb09c108d74470825



河南省社会保险个人参保证明 (2026年)



单位: 元

证件类型	居民身份证		证件号码	[Redacted]		
社会保障号码	[Redacted]		姓名	林海涛	性别	男
单位名称		险种类型	起始年月	截止年月		
河南省豫启宇源环保科技有限公司		工伤保险	201905	-		
河南昊威环保科技有限公司		失业保险	201611	201808		
河南省金瀚环境评价咨询有限公司		企业职工基本养老保险	201306	201609		
河南省金瀚环境评价咨询有限公司		工伤保险	201306	201609		
河南省豫启宇源环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	201610	201610		
河南省豫启宇源环保科技有限公司		失业保险	201610	201610		
河南昊威环保科技有限公司		工伤保险	201611	201808		
河南昊威环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	201611	201808		
河南省豫启宇源环保科技有限公司		失业保险	201905	-		
河南省金瀚环境评价咨询有限公司		失业保险	201306	201609		
河南省豫启宇源环保科技有限公司		工伤保险	201610	201610		
河南省豫启宇源环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	201905	-		

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
	2009-04-01	参保缴费	2013-06-01	参保缴费	2009-06-09	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	3831	●	3831	●	3831	-
03		-	3831	●	3831	-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

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。

表单验证号码837aa28501cb4bffb09c108d74470825



对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。

打印时间: 2026-03-18

表单验证号码0b4fbb9425cb4f07b9e3c4f16124ee47



河南省社会保险个人参保证明 (2026年)



单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码			
社会保障号码		姓名	蔡旺	性别	男
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月		
河南嘉禾高科环保科技有限公司	工伤保险	202108	202505		
河南省豫启宇源环保科技有限公司	失业保险	202506	-		
河南嘉禾高科环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	201109	202505		
河南省金瀚环境评价咨询有限公司	工伤保险	201301	201609		
河南嘉禾高科环保科技有限公司	失业保险	202109	202505		
河南省豫启宇源环保科技有限公司	工伤保险	202505	-		
河南省豫启宇源环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202506	-		
河南省金瀚环境评价咨询有限公司	企业职工基本养老保险	201301	201609		
郑州市金水区失业保险老数据(虚拟户)	失业保险	201301	201304		
河南省金瀚环境评价咨询有限公司	工伤保险	201212	201609		
河南省豫启宇源环保科技有限公司	失业保险	201610	202108		
河南省金瀚环境评价咨询有限公司	失业保险	201306	201609		
河南省豫启宇源环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	201610	202108		
河南省豫启宇源环保科技有限公司	工伤保险	201610	202108		

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
	2013-01-01	参保缴费	2013-06-01	参保缴费	2009-11-14	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	3831	●	3831	●	3831	-
03		-	3831	●	3831	-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

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。

表单验证号码0b4fbb9425cb4f07b9e3c4f16124ee47



二维码验证表单真伪。

●表示已缴费, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。

○表示个人不缴费, 如果工伤保险基数正常显示, -表示正常参保。

○表示对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。

打印时间: 2026-03-18

目 录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	29
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	45
四、 主要环境影响和保护措施	56
五、 环境保护措施监督检查清单	80
六、 结论	82

附表:

建设项目污染物排放量汇总表

附图:

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围环境概况图

附图 3 河南省生态环境管控单元分布及项目三线一单研判分析截图

附图 4 焦作市工业产业集聚区西部工业园发展规划(2012-2020)-用地规划图

附图 5 焦作市工业产业集聚区西部工业园发展规划(2012-2020)-产业布局规划图

附图 6 本项目在焦煤集团合晶科技公司院内的位置

附图 7 本项目平面布置图

附图 8 本项目分区防渗示意图

附图 9 建设项目现场实景照片

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 河南省企业投资项目备案证明(项目代码: 2510-410803-04-01-941211)
- 附件 3 焦作经济技术开发区管理委员会入驻证明
- 附件 4 现有工程车间租赁合同
- 附件 5 焦煤集团合晶科技公司土地使用权证
- 附件 6 《焦作市环境保护局关于河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂年产 3000 吨液压支架用乳化油项目环境影响报告书的批复》(焦环审[2018]17 号)
- 附件 7 现有工程竣工环境保护验收系统截图
- 附件 8 现有固定污染源排污登记回执(登记编号: 91410802558316485N001Z)
- 附件 9 焦作市生态环境局生态环境行政处罚案件立案审核意见(不予立案)
- 附件 10 关于液压支架用乳化油(电液控系统专用)生产工艺可行性的说明**
- 附件 11 本次改建环评现状监测报告
- 附件 12 本次改建项目综合能耗的情况说明及承诺
- 附件 13 营业执照(统一社会信用代码: 91410802558316485N)
- 附件 14 本项目环境影响报告表技术评审意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 4000 吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目		
项目代码	2510-410803-04-01-941211		
建设单位 联系人	张凯	联系方式	13723189161
建设地点	河南省焦作市中站区纬二路与经二路交叉口向西 200 米路南（焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司院内）		
地理坐标	东经：113 度 07 分 14.652 秒，北纬：35 度 13 分 49.875 秒		
国民经济 行业类别	专项化学用品制造 C2662	建设项目 行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 44 基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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	焦作市中站区发展和改革委员会	项目备案 文号	2510-410803-04-01-941211
总投资 （万元）	532	环保投资 （万元）	37.2
环保投资占比 （%）	7.0	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积 （m²）	0
专项评价 设置情况	无		

<p>规划 情况</p>	<p>焦作经济技术开发区前身为焦作市工业产业集聚区，为2022年根据《焦作市开发区整合方案》（批复文号：豫发改工业函〔2022〕36号）确认。焦作市工业产业集聚区分为两个园区——西部工业园和东部工业园，分别位于焦作市中站区和马村区，《焦作市工业产业集聚区发展规划（2009-2020）》于2010年取得河南省发展和改革委员会批复，批复文号为豫发改工业〔2010〕2064号。后由于发展需求，中站区人民政府对工业区产业重新布局规划，对现代化工业园区进行扩展，并编制了《焦作市工业产业集聚区发展规划调整方案（2012-2020）》，取得了河南省发展和改革委员会批复，批复文号为豫发改工业〔2012〕2330号。</p> <p>目前，《焦作经济技术开发区总体发展规划（2022-2035）》正在编制中。</p>
<p>规划 环境 影响 评价 情况</p>	<p>《焦作市工业产业集聚区西部工业园发展规划（2012-2020）环境影响报告书》于2013年4月通过了原河南省环境保护厅的审批，审批文号为豫环审〔2013〕160号；《焦作市工业产业集聚区西部工业园发展规划（2012-2020）调整环境影响分析报告》于2015年5月通过了原河南省环保厅的审批，审批文号为豫环审〔2015〕109号。</p> <p>目前，《焦作经济技术开发区总体发展规划（2022-2035）环境影响报告书》正在编制。</p>
<p>规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析</p>	<p><u>1.1.1 与《焦作市工业产业集聚区发展规划调整方案（2012-2020）》的相符性分析</u></p> <p><u>焦作市工业产业集聚区西部工业园规划产业分为七大主导产业，即汽车零配件产业、现代化工、现代纺织、新型建材和新材料、高效能源、绿色食品、生物制药。总体布局为“一心四瓣、两带两环”，按照集聚区的功能要求确定为产业发展功能区、生产性服务功能区、生活服务配套功能区、生态功能区四个功能分区。利用大石河和焦克路分隔，产业功能发展区分为化工产业园区、高新技术产业园、多氟多产业园区等多个产业园区。规划内容简要介绍如下：</u></p> <p><u>（1）规划范围</u></p>

焦作市工业产业集聚区西部园区规划范围东至郑焦晋高速公路、西至大石河、南至丰收路、北至浅山区，规划面积17.08平方公里。

(2) 发展定位

焦作市工业产业集聚区西部园区发展定位为：豫西北重要的现代化工产业基地和汽车零部件生产基地，是河南省太行山山前重工业走廊和焦作中心城区与博爱县城区对接发展的战略支撑点。

(3) 规划产业格局

焦作市工业产业集聚区西部园区重点发展汽车零部件、现代化工、装备制造业、新型建材、现代纺织、高效能源、绿色食品、生物医药及其他先进制造业；将中站区产业集聚区打造成焦作市先进制造业与生产性服务业中心。焦作市工业产业集聚区西部园区包括五个产业园区：

现代化工产业区布局在工业园的北部，新园路以北的区域内，规划面积8.38平方公里；汽车零部件产业区布局在工业园南部，新月铁路以南的地块，规划面积4.67平方公里；氟化工产业区布局在新园路以南，鑫城公司以西，规划面积0.51平方公里；先进制造业产业区位于新园路以南、经四路以西，主要发展先进装备制造等产业；中小企业孵化区布局在工业园东部，新月铁路以北，新园路以南，经四路以东，临近郑焦高速的地块，规划面积1.00平方公里。

本项目位于现代化工产业园区内，产品属于化工用品，与园区规划发展定位和产业格局相符。

(4) 基础设施情况

① 交通运输

对外交通：主要依靠中部的的新园路和南侧的人民路、丰收路承担对外的公路交通，铁路交通方面主要依靠规划区南侧的新月铁路。

对内交通：规划将道路划分为主干路、次干路、支路三个级别，规划形成“三纵四横”的内部主干道路网结构。三纵即经二路、经三路和经四路；四横即纬二路、新园路、人民路和丰收路。

② 供水情况

近期由焦作市第六水厂供水，远期采用位于普济路南水北调河取水口的水厂供水。目前园区内新园路（经三路以东）、纬二路（中冰路至经三路段）、经

三路、丰收路等路段供水管网已建成，具备集中供水的条件。

③排水情况

采用雨污完全分流制。雨水布置于道路中线下，污水管沿道路东、南侧布置。园区内污水排入位于人民路以南、中南路以西的中站区污水处理厂处理，规划污水处理能力10万³/d。一期5万³/d，二期5万³/d，一期工程基本满负荷运行；二期5万³/d工程已建设完成，经调查，目前收水余量约为3万³/d。

本项目所在区域位于中站区污水处理厂收水范围内，且该区域配套污水管网已经建成。

④供电工程

远期集聚区河南煤化合晶科技和开元化工统一依靠河南煤化的专用线路和变电站供电，其他依靠城区电网和西部博爱规划的华润电厂联合供电；为了能够更加有效地利用土地，规划将西部工业园内的220kV高压线进行整合改线，布置在经四路中间绿化带和雪莲路南侧的绿地内。

相符性分析：本项目选址位于焦作中站区纬二路与经二路交叉口向西200米路南（焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司院内），位于焦作市工业产业集聚区西部工业园内，焦作经济技术开发区管理委员会于2025年9月30日出具了同意本项目入驻的证明（见附件3）。本项目利用原有工程租赁的焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司现有厂房（租赁协议见附件4，土地证见附件5），项目占地属于工业用地，位于现代化工产业园区内，符合《焦作市工业产业集聚区发展规划调整方案（2012-2020）》（用地规划图见附图4，产业布局规划图见附图5）。

1.1.2 与《焦作市工业产业集聚区西部工业园发展规划（2012-2020）调整环境影响分析报告》的符合性分析

本项目与《焦作市工业产业集聚区西部工业园发展规划（2012-2020）调整环境影响分析报告》中确定的准入条件的对照分析情况详见表1-1。

表 1-1 项目与规划准入条件的相符性分析

类别	准入条件	本项目情况	相符性
基本 条件	<p>1.项目要符合国家、省市产业政策和其他相关规划要求。</p> <p>2.所有入驻的企业或项目必须采取清洁生产工艺，减少各类工业废弃物的排放，并禁止污染企业或项目入驻。</p> <p>3.所有入驻企业必须满足污染物达标排放的要求，对于潜在不能达标排放的项目要加强其污染防治措施建设，保证其达标排放。</p> <p>4.对各类工业固体废弃物，要坚持走综合利用的路子，努力实现工业废弃物资源化、商品化，大力发展循环经济。</p> <p>5.新建项目不得建设燃煤锅炉，工业园区内燃料优先采用天然气。</p> <p>6.工业园区内所有废水都要经工业园区废水排放管网排入中站区污水处理厂集中处理，企业不得单独设置直接排入大沙河的排放口。</p>	<p>1.根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类，项目建设符合国家产业政策。</p> <p>2.项目采用国内先进清洁生产工艺。</p> <p>3.项目采取环评要求的污染防治措施后，废气、废水、噪声等污染物能够实现达标排放。</p> <p>4.项目一般工业固体废物均能做到综合利用；危险废物交由具有危废处理资质的单位进行安全处置。</p> <p>5.本项目建设性质为改建，仅使用电能，不使用燃煤。</p> <p>6.项目外排废水为生活污水，经化粪池处理后经市政污水管网排入中站区污水处理厂进一步处理。</p>	符合
鼓励 项目	<p>1.工业园区内鼓励建设高新技术产业、市政基础设施、有利于节能减排的技术改造项目；</p> <p>2.初创型企业孵化区鼓励引进技术先进、清洁生产水平高、污染轻或无污染的高新技术行业；</p> <p>3.汽车零部件业鼓励在目前风神轮胎产业基础上，进一步扩大规模、提升技术和延伸轮毂、汽车铸造零部件及其零配件领域等相关项目；通过引进高新技术，发展汽车电子零部件相关项目。</p> <p>4.对于装备制造行业鼓励加大技术改造投入，开发高水平、高精密、低污染的设备；鼓励发展与汽车零部件结合的企业如整车装配等企业。</p> <p>5.对于化工园区，鼓励对现有化工企业优</p>	<p>本项目属于专用化学用品制造行业，建设性质为改建，位于现代化工业园区内，本次建设2条2000t/a自动化集中控制生产线，废气、废水等污染物排放量不超出原有工程污染物排放量</p>	符合

		化改造，鼓励污染轻、技术先进、产品附加值高的企业入驻。		
限制项目		<ol style="list-style-type: none"> 1.在大石河沿线200米范围内严格限制产生废水污染物的建设项目。 2.在晋焦郑高速公路西侧200米范围内严格限制基础化工、石油化工、煤化工等污染物产生量较大的化工项目。 3.先进制造产业区严格控制建材类企业入驻。 4.严格控制化工园区新建环境影响大或存在较大环境风险的项目。 5.不得建设可能对地下水造成较大影响的建设项目如产生重金属污染物、废水产生量大的企业等。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本项目西距大石河（又名大沙河）220m，不在限制区域内。 2. 本项目东北方向距晋焦郑高速公路约2.0km，不在限制区域内。 3.本项目属于化工行业，不属于建材类。 4. 本项目不属于环境影响大、存在较大环境风险的项目。 5. 本项目不涉及重金属污染物，本项目生产配料用水全部进入产品外售，化验室对部分指标开展检测会产生部分废液、清洗废水，主要成分仍为液压支架用乳化油和水，收集后返回配料工序回用于生产，不外排，车间地面采取防渗措施，对地下水影响较小。 	符合
禁止项目		<ol style="list-style-type: none"> 1.不符合产业政策要求的项目； 2.禁止铅酸蓄电池、造纸制浆、制革、水泥熟料等项目入驻。对于冶金类，除已列入《焦作市西部工业产业集聚区现代化工园区循环经济发展规划》中的钛产业补链项目（如河南佰利联化工股份有限公司的富钛料项目）外，禁止建设； 3.化工园区内新建项目必须达到国内先进清洁生产水平以上； 4.先进制造产业区禁止新建附加值低，污染大的传统制造业； 5.中小企业孵化区应以电子、纺织等基本无污染的企业为主，严禁入驻污染大的工业企业； 6.禁止化工园区入驻以矿石为原料产生大量矿渣的化工项目； 7.禁止新建钢铁、电解铝、平板玻璃等严 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类，项目建设符合国家产业政策。 2.本项目属于化工行业，不属于禁止入驻类项目。 3. 本项目位于现代化产业园区，采用国内先进清洁生产工艺。 4.本项目不在先进制造业产业区。 5.本项目不在中小企业孵化区。 6.本项目不属于以矿石为原料产生大量矿渣的化工项目。 7.项目不属于钢铁、电解 	符合

	<p>重过剩行业项目入驻；</p> <p>8.禁止煤化工、化学合成药及生物发酵制药、制革及皮毛鞣制、印染、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目入驻。</p>	<p>铝、平板玻璃等严重过剩行业。</p> <p>8.项目不属于煤化工、化学合成药及生物发酵制药、制革及皮毛鞣制、印染、铁合金等行业。</p>	
投资强度	<p>满足国土资发(2008)24号文《关于发布和实施〈工业项目建设用地控制指标〉的通知》的要求和工业园区内对入驻企业投资强度的要求。</p>	<p>本项目总投资532万元，利用原有工程租赁的500m²厂房，投资强度为10640万元/公顷，符合《工业项目建设用地控制指标》(国土资发[2008]24号文件)要求；项目已由焦作市中站区发展和改革委员会确认备案。</p>	符合

综合上述分析，本项目符合《焦作市工业产业集聚区西部工业园发展规划(2012-2020)调整环境影响分析报告》环境准入条件。

1.1.3 与规划环评审查意见的符合性分析

本项目与《河南省环境保护厅关于焦作市工业产业集聚区西部工业园发展规划(2012-2020)调整环境影响分析报告的审查意见》(豫环审〔2015〕109号)、《河南省环境保护厅关于焦作市工业产业集聚区西部工业园发展规划(2012-2020)环境影响报告书的审查意见》(豫环审〔2013〕160号)的相符性分析见表1-3。

表 1-3 项目与规划环评审查意见的相符性分析

规划环评审查意见		本项目情况	相符性
豫环审(2015)109号	<p>(一)进一步优化产业结构。入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链。禁止铅酸蓄电池、造纸制浆、制革、水泥熟料等项目入驻；禁止新建钢铁、电解铝、平板玻璃等严重过剩行业项目；禁止煤化工、化学合成药及生物发酵制药、制革及皮毛鞣质、印染、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能</p>	<p>本项目属于化工行业，位于现代化工及化工新材料产业集群，符合园区主导产业定位，不属于禁止入驻类项目。本项目不涉及蒸汽、燃煤。</p>	符合

		的项目。对于冶金类项目，除已列入《焦作市西部工业产业集聚区现代化工园区循环经济发展规划》中的钛产业补链项目外，禁止建设。新建项目不得建设燃煤锅炉，工业园区内燃料优先采用清洁能源		
		(二) 尽快完善环保基础设施和园内污染综合整治。按照焦作市环保局下达的《焦作市2014年环境污染整治方案》，落实污染综合整治项目；加快园区集中供热工程及相应管网、污水处理厂污水管网及配套中水回用设施等基础设施建设，减少污染物排放对环境的影响，进一步改善区域环境质量。	本项目生产配料用水全部进入产品外售，化验室对部分指标开展检测会产生部分废液、清洗废水，主要成分仍为液压支架用乳化油和水，收集后返回配料工序回用于生产，不外排。本项目依托焦煤集团合晶科技公司院内卫生间，办公生活污水经化粪池处理后经开发区市政污水管网排入焦作市中站区污水处理厂进一步处理。	符合
		(三) 其他环保要求仍按《河南省环境保护厅关于焦作市工业产业集聚区西部工业园发展规划(2012-2020)环境影响报告书的审查意见》(豫环审〔2013〕160号)执行	如下所述。	符合
	豫环审〔2013〕160号	入园企业均不得单独设置废水排放口，减少对大沙河的影响。集聚区应实施集中供热、供气，优先采用天然气，新建项目不得建设燃煤锅炉，进一步优化能源结构，实现集聚区集中供热，逐步拆除区内企业自备锅炉。	本项目生产配料用水全部进入产品外售，化验室对部分指标开展检测会产生部分废液、清洗废水，主要成分仍为液压支架用乳化油和水，收集后返回配料工序回用于生产，不外排。本项目依托焦煤集团合晶科技公司院内卫生间，生活污水经化粪池处理后经开发区市政污水管网排入焦作市中站区污水处理厂进一步处理，不单独设置河流排放口。本项目不涉及生产用热。	符合
		按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，积极探索固废综合利用途径，提高一般工业固废综	本项目产生的一般固废均妥善处置，生活垃圾交由环卫部门统一处置，危险废物暂	符合

		<p>合利用率，外排固废应统一运至专用处置场安全处置，严禁企业随意弃置；设置生活垃圾中转站及收集系统，生活垃圾统一运至生活垃圾填埋场处置；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。</p>	<p>存至厂内危废暂存间，定期交由有资质单位处置。</p>	
		<p>严格执行污染物排放总量控制制度，区内现有企业改扩建工程应做到“增产不增污”，新建项目应实现区域“增产减污”。采取集中供热、调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放。抓紧规划和实施污水集中处理及中水回用工程，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A标准。尽快实现集聚区集中供水，逐步关停企业自备水井。定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。</p>	<p>本项目严格执行污染物排放总量控制制度，本项目属于改建项目，做到了“增产不增污”。本项目不涉及用热。生产生活用水来源为市政自来水。</p>	<p>符合</p>
		<p>加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立集聚区风险防范体系，制定并落实事故风险防范应急预案。在基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。区内具有重大危险源的企业应在厂区内修建消防废水应急水池，在发生事故时，对消防废水或未经处理的高浓度废水进行收集，防止对地表水产生影响。</p>	<p>本项目厂房内设置12m³事故池，依托合晶公司现有600m³消防废水应急水池。企业现有《突发环境事件应急预案》于2023年4月22日进行了备案，本项目建成后需及时进行修订。</p>	<p>符合</p>
<p>综合上述分析，本项目建设符合开发区规划环评审查意见的相关要求。</p>				

1.1.4 与《焦作经济技术开发区总体发展规划（2022-2035）》的符合性分析

焦作市工业产业集聚区西部工业园现更名为焦作经济技术开发区，焦作经济技术开发区总体发展规划（2022-2035）初稿已完成，尚未通过审批，其规划环境影响报告书正在编制当中。

根据《河南省人民政府办公厅关于公布河南省开发区四至边界范围的通知》（豫政办〔2023〕26号），焦作经济技术开发区四至边界范围为：片区1：东至千业水泥厂东侧现状路，西至山底村现状采矿用地东边界，南至田门村村庄北侧，北至千业新材料有限公司现状北侧边界。片区2：东至东海大道东侧1700米处，西至山门河，南至金冠路沿线，北至解放路北侧1200米处。片区3：东至张庄路，西至孔庄路，南至山门河北侧280米处，北至建设路；片区4：东至晋新高速公路，西至大沙河，南至丰收路，北至S230。

经对照分析，项目厂址位于焦作经济技术开发区范围内，且焦作经济技术开发区管理委员会已出具了本项目入驻证明，同意项目入驻。

其他符合性分析

1.2.1 产业政策符合性分析

本项目以水为载体，以水溶性润滑剂、甘油、三乙醇胺、乙二胺四乙酸四钠、三元酸、消泡剂等为原料通过复配方式生产液压支架用（电液控系统专用）乳化油，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其第1号修改单，本项目国民经济行业类型应为C2662专用化学用品制造。经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类，项目建设符合国家产业政策。焦作市中站区发展和改革委员会于2025年10月9日出具了企业投资项目备案证明（项目代码：2510-410803-04-01-941211，详见附件2）。

1.2.2 “两高”项目判定

对照《河南省有力有效管控高耗能高排放项目实施方案》，本项目不属于“两高”项目。

1.2.3 与“三线一单”相符性分析

经河南省生态环境分区管控应用平台查询，本项目涉及1个环境管控单元（焦作经济技术开发区（编码：ZH41080320001））。本项目与《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》相符性分析见表1-5，本项目与环境管控单元生态环境准入清单相符性分析见表1-6。

表 1-5 本项目与《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》相符性分析

分区/区域/流域	管控类别	准入要求	本项目情况	相符性
重点保护单元	空间布局约束	1.根据国家产业政策、区域定位及环境特征等，建立差别化的产业准入要求，鼓励建设符合规划环评的项目。2.推行绿色制造，支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。3.推进新建石化化工项目向资源环境优势基地集中，引导化工项目进区入园，促进高水平集聚发展。4.强化环境准入约束，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，对不符合规定的项目坚决停批停建。5.涉及产能置	本项目选址位于焦作中站区纬二路与经二路交叉口向西200米路南（焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司院内），位于豫政办〔2023〕26号文确定的焦作经济技术开发区片区4范围内，	符合

其他符合性分析

	<p>换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。6.加快城市建成区内重污染企业就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出。7.将土壤环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；不得办理土地征收、回购、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。8.在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。</p>	<p>属于化工行业，位于现代化工及化工新材料产业集群，符合园区产业定位和规划环评要求。本项目仅使用电，不涉及天然气、蒸汽的使用，且用电量较小，综合能耗（等价值）不足1000吨标煤，不属于“两高”项目。本项目不涉及产能置换。本项目采取防渗措施，对区域土壤和地下水环境影响较小。</p>	
<p>污染排放管控</p>	<p>1.重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。2.强化项目环评及“三同时”管理。新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，其中，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到A级水平，改建项目达到B级以上水平。3.以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造；加快推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。4.深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代，全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。5.采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用，外排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面水质要求；选厂的生产废水及初期雨水、矿石及废石场的淋溶水、尾矿库澄清水及渗滤水应收集回用，不外排。6.新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施，强化工业废水处理设施运行管理，确保稳定达标排放；按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求，加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设，新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径；依法查处取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利</p>	<p>本项目不属于“两高”项目，建设性质为改建，满足区域环境质量改善目标管理要求，本次环评按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中有机化工行业A级绩效水平相关要求落实相关环保措施。本项目生产配料用水全部进入产品外售，化验室对部分指标开展检测会产生部分废液、清洗废水，主要成分仍为液压支架用乳化油和水，收集后返回配料工序回用于生产，不外排。本项目依托焦煤集团合晶科技公司院内卫生间，生活污水经化粪池处理后经开发区市政污水管网排入焦作市中站区污水处理厂进一步处理。本项目选用低噪声设</p>	<p>符合</p>

其他符合性分析

		用。7.鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。	备，并采取减震、隔声、置于厂房内等措施，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准要求，运营期建设单位应加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。	
	环境 风险 防控	1.依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控；用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地及有土壤污染风险的建设用地地块，应当依法开展土壤污染状况调查；污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序；合理规划污染地块土地用途，鼓励农药、化工等行业中重度污染地块优先规划用于拓展生态空间。2.以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点，加强水环境风险日常监管；推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施设备建设；制定水环境污染事故应急处置应急预案，加强上下游联防联控，防范跨界水环境风险，提升环境应急处置能力。3.化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备（特别是地下储罐、管网等）应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患；建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统；建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、预案、平台和专职应急救援队伍，配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。	本项目利用原有工程租赁的焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司现有厂房，项目占地属于工业用地。 本项目采取防渗措施，厂房内设置12m ³ 事故池，依托合晶公司现有600m ³ 消防废水应急水池，环境风险可控。企业现有《突发环境事件应急预案》于2023年4月22日进行了备案，本项目建成后需及时进行修订，并与周边工业企业、开发区加强联防联控。	符合
	资源 利用 效率	1.“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降18%，万元工业增加值用水量下降10%。2.新建、扩建“两高”项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。3.实施重点领域节能降碳改造，到2025年钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化等重点行业产能达到能效标杆水平的比例超过30%，行业整体能效水平明显提升，	本项目不属于“两高”项目，不涉及锅炉和工业炉窑，生产过程仅适用电能，不涉及蒸汽、燃煤。 本项目生产、生活用水水源均为市政自来水，	符合

其他符合性分析

		碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。4.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用工业余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。5.除应急取（排）水、地下水监测外，在地下水禁采区内，禁止取用地下水；在地下水限采区内，禁止开凿新的取水井或者增加地下水取水量。	不取用地下水。	
京津冀及周边地区（郑州、开封、洛阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、商丘、周口市以及济源示范区）	空间布局约束	1.坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。2.严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。3.原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整合30万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。4.优化危险化学品生产布局，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外）。5.新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域，尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。6.严格采矿权准入管理，新建露天矿山项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内，鼓励集中连片规模化开发。	本项目属于化工行业，企业仅使用电，不涉及天然气、蒸汽的使用，且用电量较小，综合能耗（等价值）不足1000吨标煤，不属于“两高”项目。 本项目位于现代化工及化工新材料产业集群，符合园区产业定位和规划环评要求。	符合
	污染物排放管控	1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。2.聚焦夏秋季臭氧污染，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。3.全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车；推进大宗货物“公转铁”“公转水”。4.全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头上控制和减少污染。5.推行农业绿色生产方式，协同推进种植业、养殖业节能减排与污染治理；推广生物质能、太阳能等绿色用能模式，加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。	本项目计量配比工序利用密闭固体投料器将固体物料倒入预先加入新鲜水的搅拌釜中，粉尘产生量极小；计量、混合、灌装工序产生的有机废气采用负压收集后引入一套两级活性炭吸附装置处理，非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工	符合

其他符合性分析

			作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)相关要求。本项目年运输量约5700t/a, 不属于大宗货物运输企业, 厂外物料运输采用新能源汽车或国五及以上标准汽车	
	环境风险防控	1.对无法实现低VOCs原辅材料替代的工序, 在保证安全情况下, 应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。2.矿山开采、选矿、运输过程中, 应采取相应的防尘措施, 化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取“三防”措施。3.加强空气质量预测预报能力, 完善联动应急响应体系, 强化区域联防联控。	本项目计量、混合工序均在密闭设备内进行, 安装负压集气管道, 连同灌装工序负压收集的有机废气一起经一套两级活性炭吸附装置处理。	符合
	资源利用效率	1.严格合理控制煤炭消费, “十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。2.到2025年, 吨钢综合能耗达到国内先进水平。3.到2025年, 钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业重点产品能效达到国际先进水平, 规模以上工业单位增加值能耗比2020年下降13.5%。	本项目不涉及煤炭。	符合
省辖海河流域	空间布局约束	1.严格限制造纸、印染等高耗水、重污染产业发展。2.严格落实南水北调干渠水源地保护的有关规定, 避免水体受到污染。	本项目属于化工行业, 不属于高耗水、重污染行业。本项目距南水北调中线总干渠边界最近距离约7.65km, 不在南水北调总干渠一级和二级保护区范围内, 不会影响水源地水体环境。	符合
	污染物排放管控	加快补齐城镇污水处理短板, 推进污水处理设施及配套管网建设, 实施雨污分流系统改造, 尽快实现管网全覆盖。	本项目生产配料用水全部进入产品外售, 化验室对部分指标开展检测会产生部分废液、清洗废水, 主要成分仍为液	符合
	环境风险防控	加强水环境风险源日常管理, 以化工园区污水处理厂和化工、制药、造纸等主要排污企业为重点, 加强日常监测监控。	压支架用乳化油和水, 收集后返回配料工序回用于生产, 不外排。本项目依托焦煤集团合晶科技公司院内卫生间,	符合

其他符合性分析

			生活污水经化粪池处理后经开发区市政污水管网排入焦作市中站区污水处理厂进一步处理。本项目采取防渗措施，企业现有《突发环境事件应急预案》于2023年4月22日进行了备案，本项目建成后需及时进行修订。	
资源利用效率	1.按照合理有序使用地表水、控制使用地下水、积极利用非常规水的要求，做好区域水资源统筹协调工作，逐步降低部分过度开发河流和区域的水资源开发利用强度，退减被挤占的生态用水。 2.在粮食核心区规模化推行高效节水灌溉；实施工业节水减排行动，大力推进工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。 3.重点推进南水北调受水区地下水压采工作，加快公共供水管网建设，逐步关停自备井。		本项目生产、生活用水水源均为市政自来水，不取用地下水。	符合

表 1-6 与环境管控单元环境准入清单相符性分析表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	单元管控要求	本项目	相符性
ZH41080320001	焦作经济技术开发区	重点管控单元	空间布局约束 1、禁止开发建设的要求：禁止不符合开发区产业定位和规划环评要求的建设项目。新建项目不得建设燃煤锅炉，工业园区内燃料优先采用清洁能源。 2、居住用地与工业用地之间应设置合理的防护距离，居住用地周边限制布局潜在污染扰民和环境风险突出的建设项目。 3、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳	本项目属于化工行业，位于现代化化工及化工新材料产业集群，符合园区产业定位和规划环评要求。生产过程不涉及天然气、蒸汽的使用，仅使用电，且用电量较小，综合能耗（等价值）不足1000吨标煤，不属于“两高”项目。	符合

其他符合性分析

			<p>排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>4、严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。</p>	<p>本项目周边500m范围内无村庄、医院、学校等敏感点。</p>	
		<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1、大气：新改扩建项目主要污染物排放应满足总量减排要求。采取集中供热、调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放。新建项目不得建设燃煤锅炉，工业园区内燃料优先采用天然气等清洁能源。</p> <p>2、新建耗煤项目严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p> <p>3、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p> <p>4、水：工业园区内所有废水都要经工业园区废水排放管网排入中站污水处理厂集中处理，企业不得单独设置直接排入大沙河的排放口。污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级标准的A标准。</p>	<p>本项目属于改建项目，有机废气排放量不超出原有工程污染物排放量，无需增加总量控制指标，满足总量减排要求。</p> <p>本项目生产过程仅使用电，不涉及天然气、蒸汽、燃煤的使用。</p> <p>本项目生产配料用水全部进入产品外售，化验室对部分指标开展检测会产生部分废液、清洗废水，主要成分仍为液压支架用乳化油和水，收集后返回配料工序回用于生产，不外排。本项目依托焦煤集团合晶科技公司院内卫生间，生活污水经化粪池处理后经开发区市政污水管网排入焦作市中站区污水处理厂进一步处理，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》</p>	<p>符 合</p>

其他符合性分析

				(GB18918-2002)一级A标准。	
		环境 风险 防控	<p>1、规范开发区建设，对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。</p> <p>2、利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果和注销、撤销排污许可的信息，将可能存在土壤污染风险的企业地块纳入监管，并按要求采取污染管控措施。</p> <p>3、重点监管单位在拆除生产设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。新、改、扩建项目用地应当符合国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准。</p> <p>4、涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，否则应停产整改。</p>	<p>本项目不属于涉重行业，利用原有工程租赁的焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司现有厂房，项目占地属于工业用地。</p> <p>本项目采取防渗措施，厂内设置12m³事故池，依托合晶公司现有600m³消防废水应急水池，企业现有《突发环境事件应急预案》于2023年4月22日进行了备案，本项目建成后需及时进行修订。。</p>	符合
		资源 开发 效率 要求	<p>1、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。</p> <p>2、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。</p>	<p>本项目化验室对部分指标开展检测会产生部分废液、清洗废水，主要成分仍为液压支架用乳化油和水，收集后返回配料工序回用于生产，不外排。本项目清洁生产水平达到国内先进水平。</p>	符合

综合上述分析，项目建设符合“三线一单”的管理要求。

其他符合性分析

1.2.3 与饮用水源保护区划相符性分析

1.2.3.1 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》（豫调办[2018]56号）相符性分析

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。总干渠两侧饮用水水源保护区划范围如下：

（一）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。

（二）总干渠明渠段

根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

（1）地下水水位低于总干渠

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。

（2）地下水水位高于总干渠渠底的渠段

①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。

②弱~中透水性地层

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。

③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。

相符性分析：本项目位于南水北调中线总干渠左岸，距南水北调中线总干渠边界最近距离约7.65km，不在南水北调总干渠一级和二级保护区范围内。

1.2.3.2 集中式饮用水源地

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办〔2007〕125号），与本项目相关的主要为焦作市城市饮用水源保护区，具

其他符合性分析

体划分情况如下：

(1) 太行水厂周庄地下水饮用水源保护区(共15眼井)

一级保护区：塔北路以西，市政公司维护处南厂界以北，群英河以东，焦作鑫安集团有限责任公司分公司北厂界以南的区域。

(2) 峰林水厂闫河地下水饮用水源保护区(共22眼井)

一级保护区：群英河东岸以西，闫河村防洪沟以北，闫河村住宅区西边界以东，山前冲沟以南的区域。

(3) 中站水厂李封地下水饮用水源保护区(共4眼井)

一级保护区：琏琛河以西，许衡中学北围墙以北，白马门河以东，影视路北侧300米处以南的区域。

(4) 新城水厂东小庄地下水饮用水源保护区(共22眼井)

一级保护区：向阳街以西，润西街四号院南边界以北，牧野路以东，解放西路以南的区域。

相符性分析：本项目位于焦作市中站区纬二路与经二路交叉口向西200米路南，距离该项目最近的水源保护区是中站水厂李封地下水饮用水源保护区，距离约3.422km，项目选址均不在上述集中式饮用水源保护区范围内。

1.2.4 与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）相符性分析

本项目属于专用化学用品制造业，属于《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中有机化工行业企业，本项目与有机化工行业绩效分级指标相符性分析见表1-7。

表 1-7 本项目与有机化工行业绩效分级指标要求相符性分析结果

差异化指标	A级企业指标	本项目情况	相符性
源头控制	反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等全部收集治理。	本项目计量罐、混合釜、灌装机均设置负压集气管道，有机废气经管道收集后经一套两级活性炭吸附装置处理。	符合

其他符合性分析			
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2024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。	本项目属于允许类，项目建设符合国家产业政策，符合焦作经济技术开发区规划。	符合
	采用密闭化、管道化（液态物料）、全自动生产线（涉VOCs产生点）。	本项目计量、混合工序均在密闭设备内进行，采用负压集气措施，含VOCs物料用密闭容器盛装，液态物料采用管道输送，采用自动灌装设备，安装电仪自动化控制系统。	符合
工艺过程	1.涉VOCs物料的投加和卸放、化学反应、萃取/提取、蒸馏/精馏、结晶以及配料、混合、搅拌、包装等过程，采用密闭设备，废气全部收集治理；	本项目计量配比工序利用密闭固体投料器将固体物料倒入预先加入新鲜水的搅拌釜中，粉尘产生量极小；计量、混合、灌装工序产生的有机废气采用负压集气方式收集，引入一套两级活性炭吸附装置处理。	符合
	2.涉VOCs物料的离心、过滤单元操作采用密闭式离心机、过滤机、真空泵等设备；干燥单元操作采用密闭干燥设备；密闭设备排放的废气排至VOCs废气收集处理系统；		
泄漏检测与修复	3.载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，含VOCs物料用密闭容器盛装，废气排至VOCs废气收集处理系统；	运营期建设单位需按照《工业企业挥发性有机物泄漏检测与修复技术规范》（DB41/T2364-2022）等相关工作要求开展泄漏检测与修复工作。动静密封点在1000个点以下的企业建立LDAR电子台账。	符合
	4.液态VOCs物料采用密闭管道输送方式；		
工艺有机废气治理	5.粉状、粒状物料采用气力输送方式或密闭固体投料器等给料方式投加。	本项目以水为载体，采用复配方式生产液压支架用（电液控系统专用）乳化油，计量、混合、灌装工序产生的有机废气采用负压收集后引入一套两级活性炭吸附装置处理，处理效率不低于90%。本项目不涉及废气应急旁路。	符合
	涉VOCs物料企业按照《工业企业挥发性有机物泄漏检测与修复技术规范》（DB41/T2364-2022）等相关工作要求，开展泄漏检测与修复工作。动静密封点在1000个以上的企业建立LDAR管理平台，动静密封点在1000个点以下的企业建立LDAR电子台账。		
挥发性有机液体储罐	1.配料、投加/卸放、反应、分离、提取、精制、结晶、干燥、溶剂回收等工艺有机废气全部密闭收集并引至有机废气治理设施，采用冷凝回收+吸附、燃烧、吸附浓缩+燃烧、吸收+回收等处理工艺，处理效率不低于90%（如处理效率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点NMHC浓度低于4mg/m ³ ，企业边界1hNMHC平均浓度低于2mg/m ³ ），或送工艺加热炉、锅炉、焚烧炉直接燃烧处理；	本项目原材料和产品均不属于真实蒸气压a≥76.6kPa的有机液体，不涉及液体储罐与装载。	符合
	2.如因安全生产需要，存在无法取消的废气应急旁路，企业应安装在线监控系统，同时加装有备用处置设施。		
挥发性有机液体储罐	对于储存物料的真实蒸气压a≥76.6kPa的有机液体储罐采用压力罐。	符合	
	1.对储存物料的真实蒸气压≥27.6kPa但<76.6kPa的有机液体储罐，采用高级密封方式的浮顶罐，或采用固定		

其他符合性分析

	<p>顶罐安装密闭排气系统至有机废气治理设施，或采用气相平衡系统；</p> <p>2. 符合第1条的固定顶罐排气采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）进行最终处理，或送工艺加热炉、锅炉、焚烧炉等燃烧处理；</p> <p>3. 对于储罐废气和工艺废气共用一套末端设施时，在生产工序限停产时，末端设施要持续运行。</p>		
挥发性有机液体装载	<p>1. 对真实蒸气压$\geq 2.8\text{kPa}$但$< 76.6\text{kPa}$的挥发性有机液体采用底部装载或顶部浸没式装载（出料管口距离槽（罐）底部高度$< 200\text{mm}$）。排放的废气应收集处理，VOCs废气处理效率不低于80%，确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点NMHC浓度低于4mg/m^3，企业边界1hNMHC平均浓度低于2mg/m^3；</p> <p>2. 如采用顶部装载作业，排气采用吸收、吸附、冷凝、膜分离等预处理后，采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）进行最终处理，或送工艺加热炉、锅炉、焚烧炉等燃烧处理。</p>		符合
污水收集和处理	<p>1. 含VOCs废水采用密闭管道输送，废水集输系统的接入口和排出口采取与空气隔离的措施；</p> <p>2. 废水（包括真空泵中射流泵、水环泵中的水以及处理VOCs的喷淋循环水）集输、储存、处理设施应加盖密闭，并密闭排气至有机废气治理设施；</p> <p>3. 污水处理厂集水井（池）、调节池、隔油池、气浮池、浓缩池、厌氧池等VOCs废气进行分质收集处理。其中对于废气进口NMHC浓度$\geq 500\text{mg/m}^3$的，采用燃烧工艺或送加热炉、锅炉、焚烧炉燃烧处理（燃烧处理须在安全评价前提下实施）；废气进口NMHC浓度$< 500\text{mg/m}^3$的VOCs废气采用吸附、吸收、冷凝、生物法、膜分离等处理技术（其中对于非水溶性VOCs废气，禁止采用单一水喷淋吸收；采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径$\leq 5\text{mm}$、碘值$\geq 800\text{mg/g}$，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足1:7000的要求；使用蜂窝状活性炭的，碘值$\geq 650\text{mg/g}$、比表面积应不低于$750\text{m}^2/\text{g}$，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足1:5000的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、颗粒物相对湿度分别不超过40°C、1mg/m^3、50%）。废气中含有油烟或颗粒物的，应在VOCs治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置。VOCs废气处理效率不低于80%，确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排</p>	<p>本项目不涉及生产废水处理。生产配料用水全部进入产品外售，化验室对部分指标开展检测会产生部分废液、清洗废水，主要成分仍为液压支架用乳化油和水，收集后返回配料工序回用于生产，不外排。</p>	符合

其他符合性分析

	放监控点NMHC浓度低于4mg/m ³ ，企业边界1hNMHC平均浓度低于2mg/m ³ 。		
加热炉/锅炉及其他	<p>1.PM治理采用覆膜袋式除尘器、滤筒除尘器、湿电除尘等除尘技术（除湿电除尘外，设计效率不低于99%）；</p> <p>2.脱硫采用可自动投加脱硫剂的石灰/石-石膏湿法、氨法、半干法/干法等脱硫设施，能与生产负荷、pH值、SO₂浓度等关键参数联动；其中湿法脱硫设施安装有除雾器、pH计、氧化风机、脱硫废液及副产物处理系统；石灰/石灰石-石膏脱硫配备有浆液密度计；氨法脱硫配备有蒸发结晶等回收系统。半干法/干法脱硫设施后续配备布袋等收集处理装置；</p> <p>3.燃气锅炉（导热油炉）完成低氮燃烧改造；</p> <p>4.燃气炉窑采用低氮燃烧、SCR/SNCR等脱硝技术；使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统；</p> <p>5.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和异味的危险废物贮存库，设有废气收集装置和处理设施，废气处理设施的排气筒高度不低于15m。</p> <p>6.其他废气处理采用酸雾净化塔等连续多级废气处理工艺。</p>	本项目不涉及加热炉、锅炉。	符合
无组织管控	<p>一、生产过程</p> <p>1.所有物料采用密闭/封闭方式储存，含VOCs物料配备废气负压收集至VOCs处理设施；</p> <p>2.厂内物料转移和输送采用气力输送、封闭皮带等，无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应设置独立集气罩，配套的除尘设施不与室内通风除尘混用；</p> <p>3.含VOCs物料采用密闭输送、密闭投加或密闭操作间；</p> <p>4.车间产尘点安装集气罩进行负压收集，周边无粉尘外溢。各涉VOCs工序采用密闭集气或局部集气收集，采用局部集气罩的，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。</p> <p>二、车间、料场环境</p> <p>1.生产车间地面干净，生产设施、设备材料表面无积料、积灰现象；</p> <p>2.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；</p> <p>3.在确保安全的前提下，所有门窗应处于封闭状态；</p> <p>4.生产车间无可见烟粉尘外逸。</p> <p>三、其他</p>	<p>一、生产过程</p> <p>本项目厂房内设置原料储存区和产品周转区，所有固体物料采用袋装封闭储存，所有液体物料采用桶装密闭储存。</p> <p>本项目计量配比工序利用密闭固体投料器将固体物料倒入预先加入新鲜水的搅拌釜中，粉尘产生量极小；计量、混合、灌装工序产生的有机废气经管道、集气罩收集后引入一套两级活性炭吸附装置处理。</p> <p>二、车间、料场环境</p> <p>1.运营期生产车间地面应做到干净，生产设施、设备材料表面无积料、积灰现象；</p> <p>2.不涉及料场，车间围墙、门</p>	符合

其他符合性分析

	<p>1.危险废物贮存库如贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物，采用闭口容器或包装物内贮存，贮存库设置有废气收集装置和废气处理设施；危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，采取抑尘等有效措施；</p> <p>2.厂区地面全部硬化或绿化，其中未利用地宜优先绿化，无成片裸露土地。</p>	<p>窗完整，车间地面硬化、防渗，车间进出大门为硬质材料门；</p> <p>3.在确保安全的前提下，所有门窗应处于封闭状态；</p> <p>4.生产车间无可见烟粉尘外逸。</p> <p>三、其他</p> <p>1.本项目定期更换下来的废活性炭采用密闭容器密封储存，基本不产生VOCs。</p> <p>2.厂区地面已硬化，绿化，无成片裸露土地。</p>	
<p style="text-align: center;">排放 限值</p>	<p>涉VOCs</p> <p>1.全厂有组织PM、NMHC有组织排放限值要求：10、30mg/m³，且其他污染物稳定达到国家和我省排放限值；</p> <p>2.VOCs治理设施去除率达到80%及以上；因废气收集、生产工艺原因去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点NMHC浓度低于4mg/m³，企业边界1hNMHC平均浓度低于2mg/m³；</p> <p>3.污水处理厂周界监控点环境空气臭气浓度低于20，NH₃、H₂S浓度分别低于0.2mg/m³、0.02mg/m³，其他特征污染物满足排污许可证排放限值要求。</p>	<p>1.本项目非甲烷总烃排放浓度7mg/m³，小于30mg/m³，并满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及《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)附件1有机化工业要求。</p> <p>2.VOCs治理设施去除率达到90%以上。</p> <p>3.不涉及污水处理站。</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>
	<p>其他</p> <p>1.各生产工序PM有组织排放限值要求：10mg/m³；</p> <p>2.厂界PM、VOCs排放限值要求：1、2mg/m³。</p>	<p>1.本项目不涉及颗粒物排放。</p> <p>2.厂界VOCs排放限值2mg/m³</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>
<p style="text-align: center;">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</p>	<p>1.本项目NMHC初始排放速率小于2kg/h，排放口风量5000m³/h无需安装NMHC在线监测设施(FID检测器)；</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.涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控系统，视频监控数据保存6个月以上；</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>

其他符合性分析

	<p>许可要求开展自行监测；</p> <p>3.厂内未安装在线监控的涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控系统，视频监控数据保存6个月以上；</p> <p>4.生产装置（涉及易燃易爆危险化学品）及环保治理设施安装DCS，记录企业环保设施运行（烟气温度、湿度、烟气排放量、风机电流、压力等数据及历史曲线），DCS监控数据至少保存一年。</p> <p>治理设施的燃烧温度、脱附时间、脱附频率、脱附周期、脱附温度等；有脱硫设施的，脱硫剂使用量，脱硫剂仓料（液）位（与CEMS时间同步）、风机电流、SO₂排放浓度；有脱硝设施的，脱硝剂使用量，脱硝剂仓（液）位，脱硝反应器出入口烟气温度、压力和NO_x浓度，风机电流，NO_x排放浓度等数据及历史曲线）及相关生产过程（生产时间、产量、负荷、投料量）主要参数，DCS监控数据至少保存一年。</p>	<p>4.环保治理设施安装DCS，记录企业环保设施运行（烟气温度、湿度、烟气排放量、风机电流、压力等数据及历史曲线），DCS监控数据至少保存一年。</p>	
运输方式	<p>1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；</p> <p>2.厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）使用新能源车辆；</p> <p>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。</p>	<p>1.本项目物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；</p> <p>2.不涉及厂内运输车辆；</p> <p>3.厂内非道路移动机械采用使用新能源电动叉车。</p>	符合
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和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账。</p>	<p>本项目日均进出货物的约22.8吨，载货车辆日进出2辆次，建议参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账。</p>	符合

综合上述分析，项目建设符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）有机化工行业绩效分级指标要求。

1.2.5 与《焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办[2025]11 号）相符性分析

本项目与焦环委办[2025]11号文相符性分析见表1-8。

其他符合性分析

表 1-8 本项目与焦环委办[2025]11 号相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
1. 坚决遏制高能耗、高排放项目盲目发展	<p>建设项目要按照区域污染物削减要求，实施倍量替代。技术改造、改建项目原则上不新增现有污染因子排放量，扩建项目不得增加污染物排放强度（单位产品污染物排放量）。全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工、氧化铝、焦化、铝用碳素、铁合金、铅锌冶炼（含再生铅）、含烧结工序的耐火材料等行业产能。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锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上在生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、环境管理、运输方式等方面要达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平。水泥行业产能置换项目原则上应实现矿石皮带廊密闭运输，不能满足皮带管廊运输的全部采用清洁能源车辆运输，并按照国家、省要求完成超低排放改造。对通过环境影响评价审批超过五年及以上仍未建成投产的新建、扩建高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，要暂停建设，按新的环境、产业政策重新评价。新建企业烟粉尘排放源采取高效除尘设施，排放口烟粉尘排放浓度不高于10毫克/立方米；其余排放源应采取高效脱硫、脱硝、除尘设施，排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度原则上不高于10、35、50毫克/立方米。禁止新建除集中供热外的燃煤、燃生物质锅炉，原则上禁止在集中供热覆盖范围内新建锅炉（备用天然气锅炉除外）。</p>	<p>本项目属于专用化学用品制造行业，建设性质为改建，不属于禁止新增产能的行业。改建后有机废气排放量不超出原有工程污染物排放量，无需增加总量控制指标，满足总量减排要求。本次环评按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中有机化工行业A级绩效水平相关要求落实相关环保措施。</p>	相符
5. 深入开展低效失效治理设施排查整治	<p>对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，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。10月底前，完成低效失效治理设施提升改造企业200家以上，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。</p>	<p>本次改建项目建设2条2000t/a自动化集中控制生产线，配套建设有机废气收集、两级活性炭吸附处理装置。</p>	相符

综合上述分析，本项目建设符合《焦作市2025年蓝天保卫战实施方案》相关要求。

1.2.7 选址合理性分析

本项目在现有厂房内进行改建，项目占地面积500m²，项目地理位置详见附图1。

其他符合性分析

本项目所在厂址土地权属为焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司所有，根据其土地证（详见附件5）可知现状用地性质为工业用地。经对照《焦作经济技术开发区国土空间规划（2021-2035）》（用地功能布局图，见附图4），项目选址用地为规划的工业用地。本项目为专用化学用品制造业，项目用地符合《焦作经济技术开发区国土空间规划（2021-2035）》。区域交通、供水、供电条件便利，项目建设符合“三线一单”的管理要求。

1.2.8 项目选址与周边环境相容性分析

本项目位于焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司院内，利用原有工程租赁的焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司现有厂房。该厂房北半部分为机械配件仓库。焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司为一家长期停产的企业，本项目厂房西侧14m为焦煤集团合晶科技公司厂用变电站，院内西侧（本项目厂房西侧230m）为拟建的焦作长庆新材料有限公司二氧化硅项目，院内无其他生产线企业，其他区域均为合晶公司遗留厂房、设施。

距离该项目最近的敏感点为西侧的南司窑村，与焦煤集团合晶公司厂界最近距离约0.91km，与本项目所在厂房最近距离约1.27km；距离最近的地表水体为西侧的大沙河，与焦煤集团合晶公司厂界最近距离约0.22km。项目选址处不属于自然保护区、风景名胜區、生活饮用水源保护区、地下饮用水源补给区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区等需要特殊保护区域。项目周边不存在食品、医药等用地要求特殊的工业企业。

本项目为专用化学用品制造业，周围环境对本项目无制约性因素。项目运营期采取评价中提出的各项污染防治措施后，废气和噪声均能实现达标排放，固废得到合理化处置，对周围环境产生的影响较小。

综合上述分析，本项目与周边环境是相容的，项目选址合理可行。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1.1 项目由来

河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂位于焦作市中站区纬二路与经二路交叉口向西200米路南，焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司院内，是河南焦煤能源有限公司全资分公司，属于河南能源内供产品一类企业，同时具有直接销售的优先权，多年来一直从事乳化油生产、销售和售后服务工作。

2018年3月，建设单位委托南阳市环境保护科学研究所有限公司编制了《河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂年产3000吨液压支架用乳化油项目环境影响报告书》；2018年6月19日，焦作市环境保护局以焦环审字〔2018〕17号文对该项目环境影响报告书进行了批复。2018年11月12日，建设单位成立验收组通过了该项目自主竣工环境保护验收。原有工程主要采用原料混合、皂化反应、添加剂混合的生产工艺生产液压支架用乳化油，生产规模为3000t/a，该产品采用低粘度润滑油为基础，添加乳化剂、防锈剂及其它添加剂制成。根据公司发展战略，原有工程于2023年1月停产，并于2025年10月拆除了原有生产设备。

为进一步提升化工产业规模及竞争力，实现自动化生产，利用嘉祥县大海化工有限公司提供的煤科院研发专用乳化油（浓缩液）产品生产技术（见附件10），建设单位利用现有空置厂房，拟建设2条液压支架电液控系统专用乳化油（浓缩液）自动化生产线，该产品为液压支架用乳化油的升级换代产品，以水为载体，将具有良好亲水性的润滑剂、乳化剂、防锈防腐剂复配而成，用于煤矿井下液压支架电液控系统，起到润滑、动力传递、防锈防腐和冷却作用。

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》的相关规定，本次改建工程应进行环境影响评价。受河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂委托，河南省豫启宇源环保科技有限公司承担了本项目的环评工作（委托书见附件1）。

经查阅《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其第1号修改单，本项目国

建设内容

国民经济行业类型为 C2662 专项化学用品制造。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目环评行业类别为“二十三、化学原料和化学制品制造业”中“44 基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造”（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的应编制报告表（不产生废水或挥发性有机物的除外），其他（含研发中试）应编制报告书），本项目原料主要为水溶性润滑剂、甘油、三乙醇胺、乙二胺四乙酸四钠、三元酸、消泡剂，采用混合、分装工艺，生产过程中会产生挥发性有机废气。因此，本项目应编制环境影响报告表。

2.1.2 项目建设内容

本次改建项目建设2条2000t/a自动化集中控制生产线，配套建设化验室、产品展示室、中控室等。项目建设内容详见表2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

类别	工程内容	建设内容	备注
主体工程	液压支架电液控系统专用乳化油自动化生产线	在厂房内东南、西南两块区域各布置1条生产线，主要安装混合釜、搅拌釜以及自动灌装等设备	依托现有厂房（占地面积500m ² ，高13m）
辅助工程	产品展示室	位于辅助用房二层，建筑面积约22m ² ，既可以展示我公司不同型号、配方的产品，又可以对每批次进行留样，对产品有追溯性	依托现有辅助用房，占地面积66m ² ，建筑面积132m ²
	化验室	位于辅助用房二层，建筑面积约22m ² ，主要对乳化油全系检验，有效进行全过程管控	
	中控室	位于辅助用房二层，建筑面积约22m ² ，进行自动化操作，并实时监控生产	
	会议室	位于辅助用房一层，建筑面积约22m ² ，主要用于会议洽谈	
储运工程	原料储存区	在厂房东侧中部设置原料储存区，占地面积约36m ²	
	产品周转区	在厂房中部设置产品周转区，占地面积约54m ²	
环保工程	废气处理	计量罐、混合釜上安装负压集气管道，灌装机加油管上安装负压集气套管，计量、混合、灌装过程产生的废气采用1套两级活性炭吸附装置（TA001）处理，经1根15m高排气筒（DA001）排放	

建设内容

	废水处理	本项目生产配料用水全部进入产品外售，化验室对部分指标开展检测会产生部分废液、清洗废水，主要成分仍为液压支架用乳化油和水，收集后返回配料工序回用于生产，不外排
		生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入焦作市中站区污水处理厂进一步处理
	噪声防治	优先选用低噪声设备，并采用减震、隔声、置于室内等措施
	固废处置	化学品液体包装桶（甘油、三乙醇胺、聚醚多元醇乙酸酯）暂存于30m ² 一般固废暂存间，定期交由供应商带走重复利用； 聚硅氧烷废包装桶、化学品固体废包装袋、灌装机废滤网、滤渣暂存于30m ² 一般固废暂存间，外售给物资回收单位综合利用
		活性炭吸附处理装置定期更换下来的废活性炭采用密闭容器密封储存，暂存于15m ² 危废暂存间，定期交由有资质单位处置
		设置垃圾桶，生活垃圾分类收集后排入环卫部门集中处置
风险防范	车间地面在现有硬化基础上进行防渗处理，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯防渗膜+10cm厚防渗混凝土，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	
	原料储存区、生产区地面设置宽30cm、深20cm的导流沟槽，连通至厂房内西南的12m ³ 事故池	
依托工程	办公楼	位于焦煤集团合晶科技公司北门西侧现有办公楼，租用面积1800m ²
	供电	由市政电网供电，依托焦煤集团合晶科技公司现有配电设施
	供水	水源为市政自来水，依托焦煤集团合晶科技公司现有供水设施
	排水	雨污分流；依托焦煤集团合晶科技公司现有雨水排放设施、生活污水化粪池。雨水经焦煤集团合晶科技公司雨水管网排入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入焦作市中站区污水处理厂进一步处理
	风险防范	利用原有工程建成的12m ³ 事故池（3m×2.5m×1.7m），依托合晶公司现有600m ³ 消防废水应急池（34m×12m×1.5m）

2.1.3 产品方案及生产规模

本项目生产液压支架电液控系统专用乳化油，年产量4000吨，产品执行煤炭行业《液压支架用乳化油、浓缩液及其高含水液压液》（MT/T76-2011）浓缩液标准，不含有毒物质，不损害人体皮肤，并具有防霉性，用于煤矿井下液压支架电液控系统，起到润滑、动力传递、防锈防腐和冷却作用。

本项目产品为液压支架用乳化油，需和硬水按比例混合才能使用，且产品需达到抗硬化指标，故本项目用水均为普通自来水，无需软化或制备纯水。

本项目采用订单式、按批次生产，一条生产线一个批次最大生产8吨。本项目产品

建设内容

方案及规模情况见表2-2，产品指标要求见表2-3。

表 2-2 产品方案及规模一览表

产品名称	改建前产量	改建后产量	变化情况	包装规格	备注
液压支架用乳化油	3000t/a	0	-3000t/a	200kg/桶	执行《液压支架用乳化油、浓缩液及其高含水液压力液》(MT/T76-2011)
液压支架电液控系统专用乳化油	0	4000t/a	+4000t/a	200kg/桶	

表 2-3 产品性能要求一览表

标准名称	技术指标		技术要求
《液压支架用乳化油、浓缩液及其高含水液压力液》(MT/T76-2011)	(乳化油)浓缩液	外观, 10℃~35℃	透明均一流体
		气味	无刺激性气味
		开口闪点, ℃	不小于110或无
		运行黏度(40℃), mm ² /s	不大于100
		凝点, ℃	不大于-5
		耐冻融性(循环5次)	恢复原状
		水中分散性	均匀分散

2.1.4 主要生产设施、设备

原有工程设备已于2025年10月全部拆除, 不再利用。本项目重新购置的主要生产设施、设备详见表2-4。

表 2-4 主要生产设施、设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量(台/套)	备注
1	不锈钢调和混合釜	10m ³	2	/
2	不锈钢配料搅拌釜	2m ³	2	/
3	水罐	20m ³	1	/
4	计量罐	1.5m ³	2	/
5	提升机	SC200	2	/
6	自动灌装机	单头伺服转筒	2	12t/h
7	电动叉车	3吨	1	/
8	电仪自动化控制系统	/	1	/
9	泵类	YG50、CYZ-A50等	10	/
10	电子秤	/	1	/

建设内容

11		流量计	/	1	/
12	实验室 仪器设备	四球摩擦磨损试验机	/	1	方法来源GB/T3142
		全自动闪点和燃点测定仪	/	1	方法来源GB/T3536
		石油产品运动粘度测定仪	/	1	方法来源GB/T265
		石油产品运动粘度测定仪（低温）	/	1	方法来源GB/T265
		石油产品凝点、倾点测定仪	/	1	方法来源GB/T3535
		石油产品水分测定仪	/	1	方法来源GB/T260
		石油产品和添加剂机械杂质测定仪	/	1	方法来源GB/T511
		润滑油泡沫特性测定仪	/	1	方法来源GB/T12579
		石油产品铜片腐蚀测定仪	/	1	方法来源GB/T5096
		石油和合成液抗乳化性能测定仪	/	1	方法来源GB/T7305
		润滑油抗乳化性能测定仪+石油离心机	/	1	方法来源GB/T8022
		防锈性能测定仪	/	1	方法来源GB/T11143
		极压润滑油氧化性能测定仪	/	1	方法来源SH/T0123
		石油产品密度测定仪	/	1	方法来源GB/T1884
		石油产品色度测定仪	/	1	方法来源GB/T6540
		润滑油空气释放值测定仪	/	1	方法来源SH/T0308
		便携式颗粒计数器	/	1	方法来源GB/T14039
		润滑油氧化安定性测定器	/	1	方法来源SH/T0193
		恒温干燥箱	/	2	辅助检测
		马弗炉	/	1	辅助检测
		通风橱、试验台、试剂柜	/	1	辅助检测
13		两级活性炭吸附处理装置	/	1	风量5000m ³ /h

评价要求项目不得购置《产业结构调整指导目录（2024年本）》和工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一、二、三、四批）中的淘汰类设备。

2.15 设备产能与项目规模匹配性

本项目设置2台10m³的不锈钢调和混合釜，每批次计量、混合、搅拌、灌装等工序用时约8h。项目每天生产8小时，10m³混合釜中物料装填量控制在8t左右，则2条生产线每天的生产量共计16t，每年生产250天，则理论年产量为4000t，与项目生产规模4000t/a是匹配的。

建设内容

2.1.6 主要原辅材料及能源消耗情况

本项目改建后以水为载体，以水溶性润滑剂、甘油、三乙醇胺、四乙酸乙二胺四钠、三元酸、消泡剂等为原料。经对照《危险化学品目录（2022调整版）》，本项目使用的原辅材料及产品均不属于危险化学品。

运营期主要原辅材料及能源消耗情况见表2-6。主要原辅材料理化性质见表2-7。

表 2-6 原辅材料消耗情况一览表

序号	材料名称	规格	改建前消耗量	改建后消耗量	备注
1	甘油	CAS: 56-81-5	30t/a	500t/a	又名：丙三醇，液体，1吨桶装
2	三乙醇胺	CAS: 102-71-6	270t/a	300t/a	液体，220kg桶装
3	聚醚多元醇 乙酸酯	CAS: 39362-51-1	0	160t/a	水溶性润滑剂，液体，200kg桶装
4	聚硅氧烷	CAS: 63148-62-9	3t/a	4t/a	消泡剂，液体，20kg桶装
5	三元酸	CAS: 80584-91-4	0	200t/a	固体，25kg袋装
6	乙二胺四乙 酸四钠	CAS: 64-02-8	0	40t/a	螯合剂，固体，25kg袋装
7	油酸	CAS: 112-80-1	180t/a	0	液体，200kg桶装
8	尿素	CAS: 57-13-6	174t/a	0	固体，50kg袋装
9	磺酸钠	CAS: 6223-35-4	135t/a	0	液体，200kg桶装
10	环烷酸	CAS: 1338-24-5	135t/a	0	液体，200kg桶装
11	聚氧乙烯脱 水山梨醇单 油酸酯	CAS: 9005-65-6	135t/a	0	液体，200kg桶装
12	亚硝酸钠	CAS: 7632-00-0	60t/a	0	固体，50kg袋装
13	乙二胺四乙 酸（EDTA）	CAS: 60-00-4	60t/a	0	固体，50kg袋装
14	氢氧化钾	CAS: 1310-58-3	60t/a	0	固体，50kg袋装
15	壬基酚聚氧 乙烯醚	CAS: 9016-45-9	60t/a	0	液体，200kg桶装
16	苯骈三氮唑	CAS: 95-14-7	3t/a	0	固体，20kg袋装
17	导热油	/	0.75t/a	0	液体，200kg桶装
18	包装桶	定制	15000个/a	20000个/a	200kg铁桶
19	生产用水	/	1884m ³ /a	2796m ³ /a	水源为市政自来水，

建设内容

20	生活用水	/	300m ³ /a	125m ³ /a	依托现有供水设施
21	电	/	30万kWh/a	16万kWh/a	市政电网供电

表 2-7 本项目改建后主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	毒理及危险特性
甘油 (丙三醇)	外观与性状：无色无臭的粘稠状液体，有甜味，能吸潮。 熔点：20℃ 沸点：290℃ 相对密度：1.26526g/mL（20℃） 饱和蒸气压：0.4kPa（20℃） 闪点：177℃ 溶解性：能吸收硫化氢、氢氰酸、二氧化硫。能与水、乙醇相混溶，1份该品能溶于11份乙酸乙酯、约500份乙醚，不溶于苯、二硫化碳、三氯甲烷、四氯化碳、石油醚、氯仿、油类。	急性毒性：口服-大鼠LD50:26000毫克/公斤；口服-小鼠LC50:4090毫克/公斤。 刺激数据：皮肤-兔子500毫克/24小时，轻度；眼睛-兔子126毫克，轻度。食用对人体无毒。作溶剂使用时可被氧化成丙烯醛而有刺激性。小鼠静脉注射LC50为7.56g/kg，工作场所最高容许浓度为10mg/m ³ 。 危险性：本品可燃，具有刺激性。吸入、摄入或经皮肤吸收后对身体有害。对眼睛、皮肤有刺激作用。接触时间长能引起头痛、恶心和呕吐。
三乙醇胺	外观与性状：无色至淡黄色透明粘稠液体，稍有氨味。 熔点：21.2℃ 沸点：360℃ 相对密度：1.1242g/mL 饱和蒸气压：0.67kPa（190℃） 闪点：179℃ 溶解性：易溶于水、乙醇、丙酮、甘油及乙二醇等，微溶于苯、乙醚及四氯化碳等，在非极性溶剂中几乎不溶解。	急性毒性：大鼠经口LD50：9110mg/kg；小鼠经口LC50：8680mg/kg； 危险性：本品可燃，具有刺激性，具有致敏性。本品对局部有刺激作用。皮肤接触可致皮炎和湿疹，可能与过敏有关。本品蒸气压低，工业接触中吸入中毒的可能性不大。
聚醚多元醇 乙酸酯	外观与性状：高粘度透明液体 熔点：61℃ 沸点：>200℃ 相对密度：0.9535g/mL 饱和蒸气压：9.09kPa（20℃） 溶解性：微溶于水，在水中的溶解度为6g/100ml（20℃），但可以溶于乙醇和乙醚	毒性：毒性较低。少量使用且做好防护时一般不会对人体造成伤害。 危险性：接触可能引发皮肤或呼吸道刺激，需避免直接接触。加工时可能产生有害蒸汽（如一氧化碳、二氧化碳），需在通风环境中操作。易燃，需防火措施（如远离火源、使用灭火器等）
聚硅氧烷 (硅油)	外观与性状：透明液体至稠厚半固体。无色无味 熔点：50℃ 沸点：265℃ 相对密度：0.963g/mL	无毒

建设内容

	<p>饱和蒸气压: <0.7kPa (25℃)</p> <p>闪点: 316℃</p> <p>溶解性: 一般溶于非极性溶剂, 难溶于极性溶剂。溶解度随聚合度而不同, 低分子量的硅油比高分子量的硅油容易溶解, 且溶剂中微量水分的存在对溶解度影响极大。硅油与其他油脂缺乏互溶性, 但可溶于如甲苯一类的芳香烃、低分子量脂肪烃及其卤化物。对高分子量的脂肪烃及其氧化物则难溶或不溶。</p>	
<p>三元酸 (2,4,6-三(氨基己酸基)-1,3,5-三嗪)</p>	<p>外观与性状: 白色晶体颗粒</p> <p>熔点: >200℃</p> <p>沸点: 773.8℃ (at760mmHg)</p> <p>闪点: 421.8℃</p> <p>相对密度: 1.305g/mL</p> <p>饱和蒸气压: 0Pa (20℃)</p> <p>溶解性: 1.3mg/L</p>	<p>毒性: 常温下相对稳定, 不易挥发, 因此通过呼吸道吸入的风险相对较低。但是, 如果在处理过程中产生粉尘或雾滴, 仍有可能通过吸入或皮肤接触进入人体, 从而引发健康问题。</p> <p>危险特性: 可能引起皮肤腐蚀/刺激(腐蚀性)和眼睛刺激。可能对水体和环境造成长期危害</p>
<p>乙二醇四乙酸四钠 (EDTA四钠盐)</p>	<p>外观与性状: 白色结晶性颗粒</p> <p>熔点: >300℃</p> <p>沸点: 614.2℃</p> <p>相对密度: 6.9g/cm³</p> <p>闪点: 325.2℃</p> <p>溶解性: 溶于水和酸, 不溶于醇、苯和三氯甲烷。</p>	<p>急性毒性: 小鼠腹腔LD50: 330 mg/kg;</p> <p>危险性: 严重眼损伤/眼刺激</p>

表 2-8 原辅材料储存情况一览表

序号	材料名称	形态及包装方式	最大储存量	储存位置
1	甘油	液体, 1吨桶装	6t/a	厂房右侧中部设置原料储存区
2	三乙醇胺	液体, 220kg桶装	3.74t/a	
3	聚醚多元醇乙酸酯	液体, 200kg桶装	2t/a	
4	聚硅氧烷	液体, 20kg桶装	0.05t/a	
5	三元酸	固体, 25kg袋装	2.4t/a	
6	乙二醇四乙酸四钠	固体, 25kg袋装	0.5t/a	

本项目物料平衡情况见表 2-9。

建设内容

表 2-9 物料平衡情况一览表

输入		输出		
物料名称	投入量 (t/a)	类别	名称	输出量 (t/a)
甘油	500	产品	液压支架电液控系统专用乳化油	3999.264
三乙醇胺	300			
聚醚多元醇乙酸酯	160			
聚硅氧烷	4			
三元酸	200			
乙二胺四乙酸四钠	40			
生产用水	2796	废气	有机废气	0.736
合计	4000	合计		4000

2.1.7 平面布置情况

本项目利用原有工程租赁的厂房进行建设。本项目属于河南能源内供企业专用产品生产线，基本采用订单式生产，不在厂房内储存大量原料、产品，原料及产品均为一般化学品，按照订单进行原料采购、复配生产、产品外售。

在厂房内东南、西南两块区域各布置1条生产线；厂房北侧辅助用房一层自西向东布置一般固废暂存间、危险废物暂存间、会议室，辅助用房二层自西向东布置产品展览室、化验室、中控室；在厂房右侧中部设置原料仓储区，厂房中部设置产品周转区。各功能分区设置明确，便于物料转运。项目平面布置详见附图8。

厂房内采用地面防渗、整体式围堰，西南角设置 12m³ 应急事故池，原料仓储区、产品周转区地面设置宽 30cm、深 20cm 的导流沟连通生产区至应急事故池。

2.1.8 公用工程

(1) 给水

项目用水水源为市政自来水，依托现有供水设施。运营期用水主要为生产配料用水和办公生活用水。本项目生产设备日常不进行清洗，在设备检修时清洗废水用于下一批次生产，不外排。车间地面必要情况采用拖把进行清洁，不产生清洗废水。

①生产配料用水

建设内容

本项目年产液压支架电液控系统专用乳化油4000吨，以水为载体，生产配料用水量为2796t/a，全部进入产品外售。

②办公生活用水

本项目劳动定员10人，员工均不在厂内食宿，生活用水主要为盥洗用水及冲厕用水，生活用水量按50L/人·d计，员工用水量为0.5m³/d（折合125m³/a）。

③化验室检验用水

化验室抽取成品油配制实验溶液和清洗用水量约为2L/d，年用水量为0.5m³/a。检测后产生的废液、清洗废水，主要成分仍为液压支架用乳化油和水，收集后返回配料工序回用于生产，不外排。

(2) 排水

本项目废水主要为生活污水，排放系数按0.8计，污水产生量为0.4m³/d（折合100m³/a）。本项目依托焦煤集团合晶科技公司院内卫生间，生活污水经化粪池处理后经开发区市政污水管网排入焦作市中站区污水处理厂进一步处理。

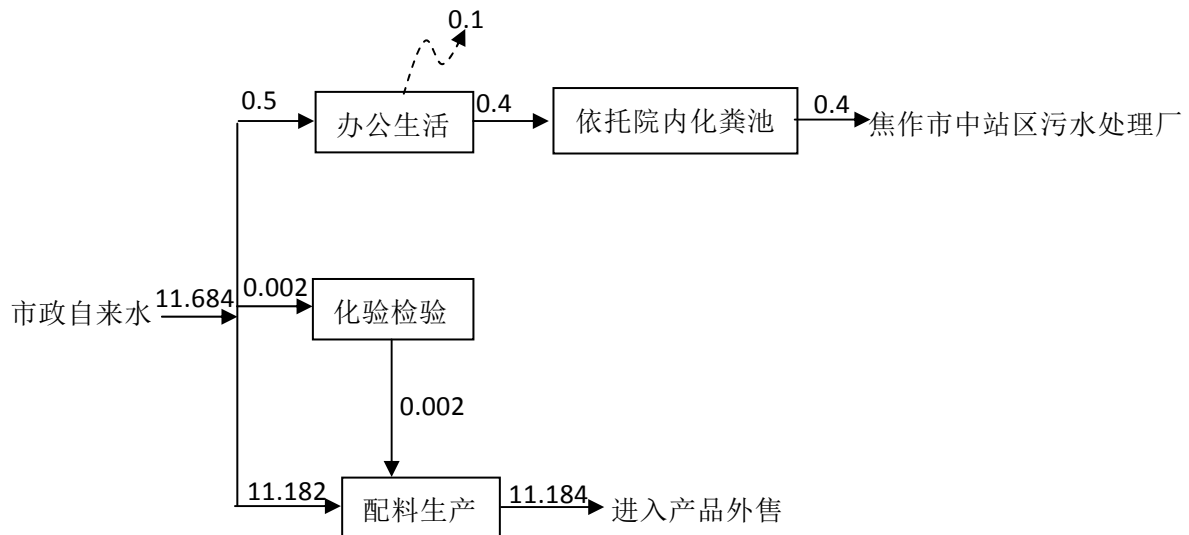


图1 本项目水平衡示意图（单位：m³/d）

(3) 供电

本项目用电量为16万kWh/a，由市政电网供电，依托焦煤集团合晶科技公司院内现有供电设施，能够满足用电需求。

建设内容

2.1.9 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员10人，主要从原有工程调配（原有工程劳动定员20人），不新增劳动定员。实行单班制，每班工作时间为8h，年工作日250d。

工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程

2.2.2.1 施工期工艺流程

本项目利用原有工程租赁的厂房进行建设，施工期主要进行设备的安装与调试，施工内容基本位于厂房内，对外环境影响较小，因此，本次评价不再详细阐述。

2.2.2 运营期工艺流程

本项目采用订单式、按批次生产，一条生产线平均产量为8t/批次，每批次计量、混合、搅拌、灌装等工序用时共计约8h。本项目生产过程均在常温常压下进行，采用混合、分装工艺，无化学反应发生。运营期生产工艺流程见图2-3。

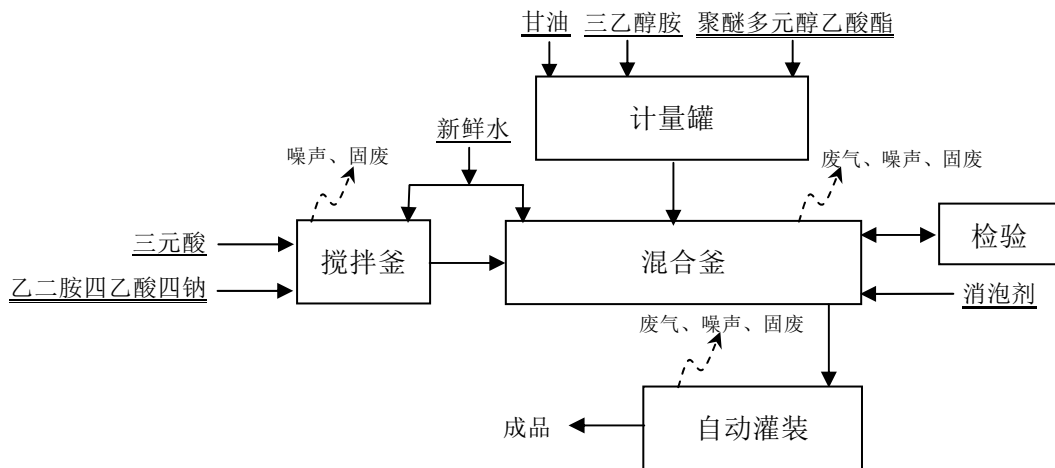


图 2-3 生产工艺流程及产排污环节示意图

(1) 计量配比

根据设备的装料系数和物料配比，先将一定量的新鲜水经管道泵入 2m^3 搅拌釜中，然后采用电子秤称量固体物料（三元酸、乙二胺四乙酸四钠），经提升机提升至上料平台，人工搬运至搅拌釜上的固体投料器中，通过操作孔人工拆包、倒入搅拌釜中。本项目所用的搅拌釜为密闭容器，投料口安装密闭固体投料器，且三元酸、乙二胺四乙酸四钠均为晶体状颗粒，投料过程粉尘产生量极小。

同时，将一定量的新鲜水经管道泵入 10m^3 混合釜中，然后依次将液体原料（甘油、三乙醇胺、聚醚多元醇乙酸酯）经泵抽至计量罐计量，再经管道泵送至 10m^3 混合釜中，输送管道出口位于液面下方，采用液下加料方式。

工艺流程和产排污环节

(2) 混合搅拌

搅拌釜内物料经搅拌约1h，固体物料充分溶解，而后经管道泵送至混合釜中，混合搅拌约1h，以确保所有物料混合均匀。此过程均为物理混合过程，不发生化学反应。本项目使用的原料主要有有机醇、胺类、脂类，不易挥发，在混合搅拌过程中可能会产生少量的有机废气和异味。

(3) 检验

搅拌完成后人工抽取混合物料100mL送入化验室，对关键指标（外观、pH）进行检验。检验合格后加入一定量的消泡剂，并再次搅拌约1h。

然后，抽取成品油500mL送入化验室，对成品稳定性、防锈性、防腐蚀性等指标进行检验。检验过程不使用化学试剂及药品等，检验合格的成品油留样封存并进入灌装工序。化验室检测后产生的废液、清洗废水主要成分仍为液压支架用乳化油和水，收集后返回配料工序回用于生产，不外排。

(4) 灌装

混合釜经过管道连接自动灌装机，按照200kg/桶的规格对产品进行灌装。灌装后的成品油桶封口后在厂房内周转区暂存，当天装车销售或转运，不在本项目厂房内储存。

2.2.6 产排污环节

本项目运营过程产污环节详见表2-11。

表 2-11 本项目产污环节一览表

污染因素	主要产污单元	污染物名称	污染因子	防治措施
废气	计量、混合、灌装	有机废气	非甲烷总烃	计量罐、混合釜上安装负压集气管道，灌装机加油管上安装负压集气套管，计量、混合、灌装过程产生的废气采用1套两级活性炭吸附装置（TA001）处理，经1根15m高排气筒（DA001）排放
废水	化验检验	废液、冲洗废水	石油类	收集后返回配料工序回用于生产，不外排
	办公生活	生活污水	COD、氨氮、总磷等	依托焦煤集团合晶科技公司院内卫生间，生活污水经化粪池处理后经开发区市政污水管网排入焦作市中站区污水处理厂进一步处理

工艺流程和产排污环节

噪声	电机、泵类、风机等	噪声	等效A声级	优先选用低噪声设备，并采用减震、隔声、置于室内等措施
固体废物	原料包装	废包装桶、废包装袋		化学品液体包装桶（甘油、三乙醇胺、聚醚多元醇乙酸酯）暂存于30m ² 一般固废暂存间，定期交由供应商带走重复利用； 聚硅氧烷废包装桶、化学品固体废包装袋、暂存于30m ² 一般固废暂存间，外售给物资回收单位综合利用
	灌装	滤料、滤渣		废滤料、滤渣分类收集，暂存于30m ² 一般固废暂存间，外售给物资回收单位综合利用
	废气治理	废活性炭		活性炭吸附处理装置定期更换下来的废活性炭采用密闭容器密封储存，暂存于15m ² 危废暂存间，定期交由有资质单位处置
	办公生活	生活垃圾		设置垃圾桶，生活垃圾分类收集后交由环卫部门集中处置

与项目有关的原有环境污染问题

1、 原有工程环保手续执行情况

河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂位于焦作市中站区纬二路与经二路交叉口向西200米路南，焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司院内。2018年3月，建设单位委托南阳市环境保护科学研究所有限公司编制了《河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂年产3000吨液压支架用乳化油项目环境影响报告书》；2018年6月19日，焦作市环境保护局以焦环审字〔2018〕17号文对该项目环境影响报告书进行了批复。**2019年8月1日，建设单位完成了该项目自主竣工环境保护验收信息系统填报。**原有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收及排污许可手续（见附件6~附件8）情况见表2-12。

表 2-12 原有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收及排污许可手续情况

序号	项目名称	主要建设内容	环评批复文号及时间	验收时间	排污许可
1	河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂年产3000吨液压支架用乳化油项目	租用焦煤集团合晶科技公司原有机修车间及办公楼，建设1条原料混合、皂化反应生产线，年产3000吨液压支架用乳化油	焦环审字〔2018〕17号	2019年8月1日完成了自主竣工环境保护验收信息系统填报	登记管理，有效期2025年3月25日至2030年3月24日

建设单位于2020年3月25日进行首次排污登记，于2025年3月13日延续了固定污染源排污登记（登记编号：91410802558316485N001Z），有效期2025年3月25日至2030年3月24日。按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的规定，该公司应属重点管理类，应办理排污许可证，但该公司进行了排污登记，未办理排污许可证进行排污，涉嫌未取得排污许可证进行排污的环境违法行为。经焦作市生态环境局中站分局调查，该公司原有工程于2023年1月停产后没有再生产，并于2025年9月开始拆除生产设备，10月份全部拆完，现有厂房空置。根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十六条：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚”，经焦作市生态环境局审核，同意对该公司不予立案（生态环境行政处罚案件立案审核意见及相关材料见附件9）。

与项目有关的原有环境污染问题

2、 原有工程污染物排放总量

由于原有工程于2023年1月停产后没有再生产，并于2025年9月开始拆除生产设备，10月份全部拆完。本次评价不再阐述原有工程产排污环节、污染防治措施及污染物达标排放情况。

根据原有工程环评报告和竣工验收报告，原有工程污染物排放情况见表 2-13。

表 2-13 原有工程污染物排放总量

类别	污染物名称	排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
废气	非甲烷总烃	0.127	0.135
废水	废水量	240	/
	COD	0.0269	0.0269
	氨氮	0.0043	0.0043
	总磷	0.0012	/
固体废物	亚硝酸钠、氢氧化钾废包装袋	0.36	/
	壬基酚聚氧乙烯醚废包装桶	3.0	/
	废导热油	0.75	/
	废包装桶	88.8	/
	废包装袋	1.062	/
	灌装机滤料	0.02	/
	灌装机滤渣	0.05	/
	职工生活垃圾	3.0	/

3、 与该项目有关的主要环境问题及整改措施

本次改建项目利用原有工程租赁的厂房进行建设，原有工程于 2023 年 1 月停产后没有再生产，并于 2025 年 9 月开始拆除生产设备，10 月份全部拆完，现有厂房空置，现场不存在与本项目有关的环境问题。

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

3.1、大气环境

本项目位于焦作市中站区，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价引用河南省空气质量实况与预报系统县（市）排序中焦作市中站区 2024 年度统计数据进行分析，详见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状 单位：μg/m³

监测项目	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	最大超标倍数	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	36	35	103%	0.03	不达标
PM ₁₀		71	70	101%	0.01	不达标
SO ₂		9	60	15%	/	达标
NO ₂		22	40	55%	/	达标
CO-95per	百分位数日平均浓度	1100	4000	27.5%	/	达标
O ₃ -90per	百分位数 8h 平均浓度	183	160	114%	0.14	不达标

由上表可知，项目所在区域 SO₂、NO₂ 年均浓度，CO 第 95 百分位数 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度，O₃ 第 90 百分位数 8 小时平均质量浓度不能满足《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域判定为不达标区。

针对项目所在区域大气环境质量超标现象，焦作市人民政府积极采取措施，《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》

（焦环委办[2025]11 号）（以下简称《方案》）制定“七大行动”，即深入开展工业企业减排专项治理行动、深入开展扬尘源污染防治专项治理行动、深入开展面源污染防治专项治理行动、深入开展移动源污染防治专项治理行动、深入开展燃煤总量控制专项治理行动、深入开展重污染天气应对专项治理行动、深入开展监管能力提升专项治理行动，共 28 项严格细化的治理措施，扎实做好大气污染防治工作，持续改善环境空气

区域环境质量现状

质量，全力以赴打好污染防治攻坚战。通过焦作市上述政策、措施的有效实施，焦作市环境空气质量将逐步改善。

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)》，本项目的特征污染物为非甲烷总烃，上述污染物无国家、地方环境空气质量标准，因此，本次评价不对特征因子环境质量状况进行补充监测。

3.2、地表水环境

本项目生产配料用水全部进入产品外售，化验室对部分指标开展检测会产生部分废液、清洗废水，主要成分仍为液压支架用乳化油和水，收集后返回配料工序回用于生产，不外排。本项目办公生活依托现有办公楼，员工办公生活污水经化粪池处理后经开发区市政污水管网排入焦作市中站区污水处理厂，污水处理厂处理达标的尾水排入白马门河，再汇入新河，最终进入大沙河，流经 8km 后达到修武水文站断面。大沙河修武水文站断面水体功能区划为Ⅳ类。本次评价收集了焦作市生态环境局发布的的焦作市地表水责任目标断面水质月报中大沙河修武水文站断面 2024 年 1 月~2024 年 12 月监测数据。监测数据详见表 3-2。

表 3-2 大沙河修武水文站断面水质监测数据汇总表 单位：mg/L

断面名称	监测时间	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	水质状况	当月超标因子	是否达标
大沙河 修武水文站断面	2024 年 1 月	3.6	0.76	0.132	Ⅲ	/	是
	2024 年 2 月	3.9	1.15	0.168	Ⅳ	/	是
	2024 年 3 月	4.5	0.94	0.184	Ⅲ	/	是
	2024 年 4 月	5.4	0.69	0.221	Ⅳ	/	是
	2024 年 5 月	5.5	0.55	0.213	Ⅳ	/	是
	2024 年 6 月	5.6	0.54	0.15	Ⅲ	/	是
	2024 年 7 月	4.8	1.06	0.13	Ⅳ	/	是
	2024 年 8 月	4.6	1.71	0.245	Ⅴ	氨氮	否
	2024 年 9 月	5	1.4	0.283	Ⅳ	/	是
	2024 年 10 月	4.1	0.65	0.186	Ⅲ	/	是
	2024 年 11 月	4.4	0.65	0.193	Ⅲ	/	是

区域环境质量现状

	2024年12月	5	0.89	0.156	IV	/	是
GB 3838-2002 标准		10	1.5	0.3	IV类	/	/

由上表可知,大沙河修武水文站断面 2024 年 8 月地表水监测因子中氨氮出现超标现象,其余 11 个月地表水监测因子高锰酸盐指数、氨氮、总磷均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求。

3.3、声环境

本项目位于焦作煤业(集团)合晶科技有限责任公司院内,项目边界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》(试行),不需开展声环境质量现状调查。

3.4、地下水

本项目利用原有工程租赁的焦作煤业(集团)合晶科技有限责任公司现有厂房,车间地面在现有硬化基础上进行防渗处理,防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯防渗膜+10cm 厚防渗混凝土,防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。本项目生产配料用水全部进入产品外售,化验室对部分指标开展检测会产生部分废液、清洗废水,主要成分仍为液压支架用乳化油和水,收集后返回配料工序回用于生产,不外排。厂房内设置 12m³事故池,并依托合晶公司现有 600m³消防废水应急水池。因此,正常情况下,本项目不会对区域地下水产生不利影响。

根据地下水环境功能区划,本项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。建设单位委托河南名辰检测技术有限公司于 2025 年 10 月 1 日~2 日对项目厂址周边地下水开展了监测,以留作背景值。区域地下水流向为西北向东南,监测点位设置情况见表 3-4,监测结果统计见表 3-5。

表 3-4 地下水监测点位设置情况

编号	监测点位	相对位置	备注
1#	合晶科技自备水井	本项目厂房西北 0.12km	地下水流向上游
2#	原西冯封村水井	本项目厂房东南 1.2km	地下水流向下游

区域环境质量现状

表 3-5 地下水水质监测结果统计

监测点位	监测因子	测值范围	标准指数	超标率%	超标倍数	标准限值
合晶科技自备水井	pH (无量纲)	7.1~7.2	0.07~0.13	0	/	6.5~8.5
	K ⁺ (mg/L)	1.59~1.77	/	/	/	/
	Na ⁺ (mg/L)	24.6~30.2	/	/	/	/
	Ca ²⁺ (mg/L)	42.6~49.0	/	/	/	/
	Mg ²⁺ (mg/L)	11.2~17.5	/	/	/	/
	CO ₃ ²⁻ (mg/L)	未检出	/	/	/	/
	HCO ₃ ⁻ (mg/L)	56.4~77.6	/	/	/	/
	Cl ⁻ (mg/L)	16.6~19.9	/	/	/	/
	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	180~187	/	/	/	/
	氨氮 (mg/L)	0.058~0.061	0.116~0.122	0	/	0.50mg/L
	硝酸盐 (mg/L)	0.47	0.0235	0	/	20.0mg/L
	亚硝酸盐 (mg/L)	未检出	0.0015	0	/	1.00mg/L
	挥发酚 (mg/L)	未检出	0.50	0	/	0.002mg/L
	氟化物 (mg/L)	未检出	0.025	0	/	1.0mg/L
	氰化物 (mg/L)	未检出	0.02	0	/	0.05mg/L
	总硬度 (mg/L)	60.1~61.1	0.13~0.14	0	/	450mg/L
	溶解性总固体 (mg/L)	201~245	0.201~0.245	0	/	1000mg/L
	耗氧量 (mg/L)	0.56~0.85	0.19~0.28	0	/	3.0mg/L
	石油类 (mg/L)	未检出	/	0	/	/
	硫化物 (mg/L)	未检出	0.25	0	/	0.02mg/L
	氯化物 (mg/L)	未检出	0.002	0	/	250mg/L
	菌落总数 (CFU/mL)	未检出	/	0	/	100CFU/mL
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	/	0	/	3.0MPN/100mL
	六价铬 (mg/L)	未检出	0.04	0	/	0.05mg/L
汞 (μg/L)	未检出	0.02	0	/	0.001mg/L	
砷 (μg/L)	未检出	0.015	0	/	0.01mg/L	
铅 (μg/L)	未检出	0.125	0	/	0.01mg/L	
镉 (μg/L)	未检出	0.025	0	/	0.005mg/L	
铁 (mg/L)	未检出	0.05	0	/	0.3mg/L	

区域环境质量现状

	锰 (mg/L)	未检出	0.15	0	/	0.10mg/L
	铜 (mg/L)	未检出	0.025	0	/	1.0mg/L
	锌 (mg/L)	未检出	0.025	0	/	1.0mg/L
原西冯封村水井	pH (无量纲)	7.3~7.9	0.20~0.60	0	/	6.5~8.5
	K ⁺ (mg/L)	1.58~1.87	/	/	/	/
	Na ⁺ (mg/L)	25.5~28.0	/	/	/	/
	Ca ²⁺ (mg/L)	45.3~48.1	/	/	/	/
	Mg ²⁺ (mg/L)	17.3~18.8	/	/	/	/
	CO ₃ ²⁻ (mg/L)	未检出	/	/	/	/
	HCO ₃ ⁻ (mg/L)	78.1~98.2	/	/	/	/
	Cl ⁻ (mg/L)	15.1~15.6	/	/	/	/
	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	168~178	/	/	/	/
	氨氮 (mg/L)	0.059~0.094	0.12~0.19	0	/	0.50mg/L
	硝酸盐 (mg/L)	0.42	0.021	0	/	20.0mg/L
	亚硝酸盐 (mg/L)	未检出	0.0015	0	/	1.00mg/L
	挥发酚 (mg/L)	未检出	0.50	0	/	0.002mg/L
	氟化物 (mg/L)	未检出	0.025	0	/	1.0mg/L
	氰化物 (mg/L)	未检出	0.02	0	/	0.05mg/L
	总硬度 (mg/L)	59.1~61.1	0.13~0.14	0	/	450mg/L
	溶解性总固体 (mg/L)	168~222	0.168~0.222	0	/	1000mg/L
	耗氧量 (mg/L)	0.82	0.27	0	/	3.0mg/L
	石油类 (mg/L)	未检出	/	0	/	/
	硫化物 (mg/L)	未检出	0.25	0	/	0.02mg/L
	氯化物 (mg/L)	未检出	0.002	0	/	250mg/L
	菌落总数 (CFU/mL)	未检出	/	0	/	100CFU/mL
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	/	0	/	3.0MPN/100mL
	六价铬 (mg/L)	未检出	0.04	0	/	0.05mg/L
	汞 (μg/L)	未检出	0.02	0	/	0.001mg/L
	砷 (μg/L)	未检出	0.015	0	/	0.01mg/L
铅 (μg/L)	未检出	0.125	0	/	0.01mg/L	
镉 (μg/L)	未检出	0.025	0	/	0.005mg/L	
铁 (mg/L)	未检出	0.05	0	/	0.3mg/L	

区域环境质量现状

锰 (mg/L)	未检出	0.15	0	/	0.10mg/L
铜 (mg/L)	未检出	0.025	0	/	1.0mg/L
锌 (mg/L)	未检出	0.025	0	/	1.0mg/L

根据以上统计结果可以看出，区域地下水所测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，说明区域地下水质量较好。

3.5、土壤

本项目利用原有工程租赁的焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司现有厂房。车间地面在现有硬化基础上进行防渗处理，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯防渗膜+10cm厚防渗混凝土，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。正常情况下，本项目不会对区域土壤产生不利影响。参考环境部部长信箱《关于土壤破坏性监测问题的回复（2020年08月10日）》意见：根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需要详细说明无法取样原因。因此，本次评价不再对项目厂房内土壤进行现状取样监测，仅在厂房西门外设置1个表层样点、南门外设置一个柱状样点进行监测，以留作背景值。

建设单位委托河南名辰检测技术有限公司于2025年10月1日对本项目厂房西门外绿化带、南门外绿化带土壤进行了取样检测，监测结果统计见表3-6。

表 3-6 土壤环境监测结果统计

序号及检测因子	西门外绿化监测结果	南门外绿化监测结果				第二类用地的风险筛选值
	表层 0~0.2m	表层 0~0.2m	0.5~1.5m	1.5~3m		
1	pH 值（无量纲）	7.01	7.12	7.11	7.23	/
2	石油烃	未检出	未检出	未检出	未检出	4500
3	砷（mg/kg）	21.8	18.68	15.927	19.48	60
4	镉（mg/kg）	0.32	0.28	0.28	0.41	65
5	铬（六价）（mg/kg）	未检出	未检出	未检出	未检出	5.7
6	铜（mg/kg）	45	40	35	42	18000
7	铅（mg/kg）	15	未检出	未检出	21	800
8	汞（mg/kg）	0.212	0.147	0.050	0.154	38

区域环境质量现状

9	镍 (mg/kg)	46	52	55	45	900
10	四氯化碳 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8
11	氯仿 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	0.9
12	氯甲烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	37
13	1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	9
14	1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	5
15	1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	66
16	顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	596
17	反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	54
18	二氯甲烷 (μg/kg)	8.52	未检出	未检出	未检出	616
19	1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	5
20	1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	10
21	1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	6.8
22	四氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	53
23	1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	940
24	1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8
25	三氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8
26	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5
27	氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	0.43
28	苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	4
29	氯苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	270
30	1,2-二氯苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	560
31	1,4-二氯苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	20
32	乙苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	28
33	苯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	1290
34	甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	1200
35	间二甲苯+对二甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	570
36	邻二甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	640
37	硝基苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	76
38	苯胺 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	260
39	2-氯酚 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	2256
40	苯并[a]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	15
41	苯并[a]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5

区域环境质量现状

42	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	15
43	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	151
44	蒽(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	1293
45	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5
46	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	15
47	萘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	70

根据土壤监测结果,项目建设用地各检测因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地的风险筛选值。

3.6、生态环境

本项目位于焦作市中站区纬二路与经二路交叉口向西 200 米路南,位于焦作经济技术开发区范围内,利用原有工程租赁的焦作煤业(集团)合晶科技有限责任公司现有厂房,不新增占地,因此,不再开展生态现状调查。

环境保护目标

3.6 大气环境

本项目厂界(焦煤集团合晶公司厂界)外500m范围内不存在自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和人群较集中的农村地区等大气环境保护目标。

3.7 声环境

项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。

3.8 地下水环境

项目厂界外500米范围内不存在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。

3.9 生态环境

本项目位于焦作市中站区纬二路与经二路交叉口向西200米路南,位于焦作经济技术开发区范围内,利用原有工程租赁的焦作煤业(集团)合晶科技有限责任公司现有厂房,周边企业主要为化工类工业企业,项目用地现状主要为工业用地。项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

环境要素	标准值		标准名称	执行级别	备注	
	污染因子	限值				
废气	有组织	非甲烷总烃	120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2 二级	10kg/h (15m)
	无组织	非甲烷总烃	4.0mg/m ³		/	/
	无组织	非甲烷总烃	6mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	特别排放限值	1h 平均浓度值
			20mg/m ³			任意一次浓度值
	非甲烷总烃		80mg/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) 附件 1、附件 2 及附件 3	有机化工业工业企业有组织排放建议值(以水性材料为主的有机废气排放口不做去除效率的要求)	
			2.0mg/m ³		企业边界排放建议值	
			4.0mg/m ³		生产车间或生产设施边界排放建议值	
	<p>综合上述要求, 本项目非甲烷总烃有组织排放浓度限值为 80mg/m³, 厂界非甲烷总烃无组织排放浓度限值为 2.0mg/m³, 生产车间边界非甲烷总烃无组织排放浓度限值为 4.0mg/m³。另, 本项目所在厂房高 13m, 排气筒高度 (15m) 未超出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上, 非甲烷总烃有组织排放速率严格 50% 执行 (5kg/h)。</p>					
	废水	pH	6~9	《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)	间接排放标准	/
		COD	300mg/L			
BOD ₅		150mg/L				
SS		150mg/L				
氨氮		30mg/L				
总氮		50mg/L				
总磷		5mg/L				
动植物油		100mg/L				
COD		250mg/L	焦作市中站区污水处理厂进水水质要求	/	/	
BOD ₅		150mg/L				
SS		200mg/L				
总磷		5mg/L				
氨氮		30mg/L				
噪声	等效连续 A 声级	昼间 70dB (A)	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)	/	/	
		夜间 55dB (A)				
	等效连续 A 声级	昼间 65dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	/	
		夜间 55dB (A)				

污染物排放控制标准

固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
------	---

总量控制指标

根据《“十五五”污染减排工作方案编制技术指南》(环办综合函〔2025〕184号)和《河南省生态环境厅关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》(2026年1月27日)文件要求,河南省总量减排控制因子为COD、总磷、氮氧化物、挥发性有机物、二氧化硫、颗粒物,我省对这几项因子实施统一要求、统一考核。结合本项目产污特征,本次总量控制因子确定为:废水——COD、总磷;废气——挥发性有机物。

(1) 废气

本项目运营期废气不涉及氮氧化物,有机废气采用1套“两级活性炭吸附装置”处理后达标排放。非甲烷总烃有组织排放量为0.0699t/a。

废气污染物排放三笔账

污染物名称	原有工程实际排放量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目建成后全厂排放量	原有工程许可排放量
非甲烷总烃	0.127	0.0699	0.127	0.0699	0.135

(2) 废水

本项目运营期废水为生活污水,排放量为100m³/a,本项目依托焦煤集团合晶科技公司院内卫生间,生活污水经化粪池处理后经开发区市政污水管网排入焦作市中站区污水处理厂进一步处理。焦作市中站区污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。

废水污染物排放三笔账

污染物名称	原有工程出厂界排放量	原有工程排入外环境量	本项目出厂界排放量	本项目排入外环境量	以新带老削减量	全厂出厂界排放总量	全厂排入外环境总量	原有工程许可排放量
COD	0.0269	0.012	0.0250	0.0050	0.0269	0.0250	0.0050	0.0269
氨氮	0.0043	0.0012	0.0027	0.0005	0.0043	0.0027	0.0005	0.0043
总磷	0.0012	0.00012	0.0005	0.00005	0.0012	0.0005	0.00005	/

综合上述分析,本项目属于改建项目,废气、废水污染物排放量不超出原有工程污染物许可排放量,无需增加总量控制指标,满足总量减排要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用原有工程租赁的焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司现有厂房进行建设，施工期主要进行设备的安装与调试，该工程均在车间内进行，对外环境影响较小，本次评价不再详细阐述。

运营期环境影响和保护措施

本次评价主要参考《污染源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ1103-2020）相关要求核算污染物产生与排放情况。

4.2.1 废气

本项目以水为载体，以水溶性润滑剂（聚醚多元醇乙酸酯）、甘油、三乙醇胺、乙二胺四乙酸四钠、三元酸、消泡剂（聚硅氧烷）等为原料通过复配方式生产液压支架用乳化油，其中：三元酸、乙二胺四乙酸四钠为晶体状颗粒，计量配比工序利用密闭固体投料器将固体物料倒入预先加入新鲜水的搅拌釜中，投料过程粉尘产生量极小。因此，本次评价不再考虑投料粉尘。

（1）计量、混合、灌装过程废气

由于三乙醇胺是由液氨先配制成一定浓度氨水之后与环氧乙烷或者环氧丙烷在微加热的情况下反应生成的，稍有氨味。本项目采用液下加料方式，原料三乙醇胺中含有的少量氨基本不会挥发出来。

根据挥发性有机物的定义，有机废气是指沸点在50℃~260℃的各种有机化合物。经对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2662专项化学用品制造业系数手册”未给出乳化油类及相关产品的产污系数，其它专项化学用品制造业氨基酸化学合成、皮革鞣剂缩聚、双氧水蒽醌法等工艺生产过程中挥发性有机物产污系数取值在0.094kg/t_{产品}~1.28kg/t_{产品}之间，经计算均值为0.92kg/t。本项目生产过程均在常温常压下进行，原料中水溶性润滑剂（聚醚多元醇乙酸酯）、消泡剂（聚硅氧烷）不挥发，甘油、三乙醇胺的沸点分别为290℃、310℃，挥发量极小，计量、混合、灌

运营期环境影响和保护措施

装工序考虑少量丙三醇、三乙醇胺等有机物挥发，统一按非甲烷总烃计。本项目有机废气产生量按可挥发性有机物（丙三醇、三乙醇胺）用量的0.92kg/t计算，则有机废气产生量为0.736t/a。

本项目计量罐、混合釜均为密闭设备，采用液下加料方式，并安装负压集气管道；灌装机加油管上安装负压集气套管；计量、混合、灌装过程产生的废气采用负压集气方式收集后经管道连接1套两级活性炭吸附装置处理，通过15m高排气筒排放。集气效率以95%计，“两级活性炭吸附装置”配套变频风机风量为5000m³/h。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），吸附净化装置的去效率不低于90%。结合本项目有机废气（主要组分二甘醇、三乙醇胺等）的特点，本次环评考虑对有机废气的综合处理效率以90%计。本项目采用订单式、按批次生产，平均每批次用时8h，全年生产时长按2000h，则计量、混合、灌装工序废气产排情况见4-1。

表 4-1 本项目废气产排情况一览表

排放方式	产污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理设施					污染物排放情况			排放标准 (mg/m ³)	
			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	治理设施	风量 (m ³ /h)	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放口编号	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		排放浓度 mg/m ³
有组织	计量、混合、灌装	非甲烷总烃	0.6992	69.92	两级活性炭吸附装置+1根15m高排气筒(DA001)	5000	95%	90%	是	DA001	0.0699	0.0350	7	80
无组织	灌装	非甲烷总烃	0.0368	/	全封闭车间	/	/	/	/	/	0.0368	0.0184	/	/

“两级活性炭吸附装置”处理后非甲烷总烃排放量为0.0699t/a，排放速率0.0350kg/h，排放浓度为7mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

运营期环境影响和保护措施

表2二级标准（ $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率严格50%—— $5\text{kg}/\text{h}$ ）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）附件1有机化工业要求。

未被收集的非甲烷总烃以无组织形式排放，则非甲烷总烃无组织排放量为 $0.0368\text{t}/\text{a}$ ，排放速率 $0.0184\text{kg}/\text{h}$ 。

（2）废气治理措施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020），挥发性有机废气污染防治可行技术包括：冷凝、吸收、吸附、燃烧（直接燃烧、热力燃烧、催化燃烧）、冷凝-吸附、冷凝-吸附-燃烧，本项目有机废气采用“两级活性炭吸附”处理工艺，属于挥发性有机废气污染防治可行技术。

评价要求采用颗粒状活性炭作为吸附剂，其碘值 $\geq 800\text{mg}/\text{g}$ ，颗粒状活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比不小于1:7000，活性炭填充量不低于 0.5m^3 ，气流速度应低于 $0.6\text{m}/\text{s}$ ，活性炭更换周期不超过累计运行500小时。环保治理设施安装DCS，记录企业环保设施运行（烟气温度、湿度、烟气排放量、风机电流、压力等数据及历史曲线），DCS监控数据至少保存一年。

本项目有机废气处理工艺流程见图4-1。

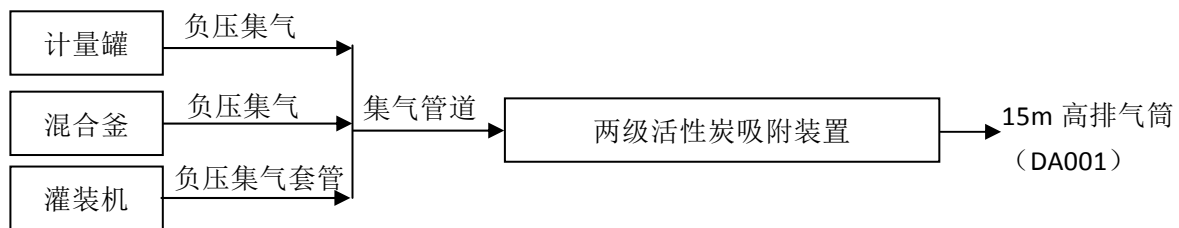


图 4-1 本项目有机废气处理工艺流程图

（3）非正常工况

本次评价非正常工况以“二级活性炭吸附装置”处理效率降低为0计；则其非正常工况下排放情况见表4-5。

运营期环境影响和保护措施

表 4-5 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	单次排放量 (kg)	年发生频次 (次)
计量、混合、灌装工序两级活性炭吸附装置	环保设施故障	非甲烷总烃	0.6992	0.5	0.3496	1 次

由上表可知，非正常工况下废气污染物排放量增加，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。

(4) 大气环境影响分析小结

本项目废气污染因子主要为非甲烷总烃，非甲烷总烃排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中非甲烷总烃排放标准及《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)附件1有机化工业工业企业要求，无需设置大气环境保护距离。

本项目厂界外500m范围内不存在自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和人群较集中的居住区等大气环境保护目标。综合上述分析，项目建设对周围环境影响较小。

(5) 排放口基本情况及监测计划

项目废气排放口基本情况见表4-6。

表 4-6 本项目排气筒情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	温度 (°C)	排放口类型
				X (°)	Y (°)				
1	DA001	有机废气排气筒	非甲烷总烃	113.120712	35.230351	15	0.35	25	一般排放口

结合《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 专用化学产品制造业》(HJ1103-2020)，废气监测计划见表4-7。

表 4-7 大气污染源监测计划

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废	“两级活性炭吸附处理装置”进口、出口 (DA001 排气筒)	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 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)附件 1 有机化工业要求

运营期环境影响和保护措施

气				
无组织	厂界外 20m 处上风向设置参照点，下风向设 3 个监控点	非甲烷总烃	1 次/半年	
废气	厂房门窗或通风口处 1m，距地面 1.5m 处	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1

4.2.2 废水

(1) 废水产生情况

本项目生产配料用水全部进入产品外售，化验室对部分指标开展检测会产生部分废液、清洗废水，主要成分仍为液压支架用乳化油和水，收集后返回配料工序回用于生产，不外排。

本项目劳动定员10人，主要从原有工程调配，不新增劳动定员。员工均不在厂内食宿，生活用水主要为盥洗用水及冲厕用水，生活污水排放系数按0.8计，污水产生量为0.4m³/d（折合100m³/a）。本项目依托焦煤集团合晶科技公司院内卫生间，生活污水经化粪池处理后经开发区市政污水管网排入焦作市中站区污水处理厂进一步处理。

项目废水排放情况见表4-8。

表 4-8 项目废水中各污染物排放情况一览表

产污环节	类别	废水量 m ³ /a	污染物种类	产生量及产生浓度		治理措施		废水排放量 t/a	排放量及排放浓度		排放标准	排放去向
				产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺		排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
办公生活	生活污水	100	COD	280	0.0280	/	化粪池	100	250	0.0250	250	焦作市中站区污水处理厂
			BOD ₅	150	0.0150				120	0.0120	150	
			SS	260	0.0260				130	0.0130	150	
			氨氮	30	0.0030				27	0.0027	30	
			总磷	5	0.0005				<5	<0.0005	5	

根据上表分析可知，本项目生活污水排出厂各因子均能满足《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）间接排放标准及焦作市中站区污水处理厂进水水质要求。

运营期环境影响和保护措施

焦作市中站区污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（COD 50mg/L、总磷0.5mg/L）。

（2）项目废水排入污水处理厂可行性分析

焦作市中站区污水处理厂位于人民路以南、中南路以西，焦作市新月铁路北侧。

①处理规模及建设现状：该污水处理厂总污水处理规模10万t/d。②收水范围：焦作市中站区主城区生活污水，工业集聚区大石河以东区域的绝大部分工业废水。③管网铺设情况：目前污水处理厂管网已覆盖焦作经济技术开发区大部分区域。④处理工艺：一期污水处理工艺为“预处理+AO+深度治理处理工艺（混凝初沉+缺氧+好氧+二沉池+除磷+终沉+消毒）”，二期污水处理工艺为“预处理+高密度沉淀池+A²O生化池+絮凝沉淀池”处理工艺。⑤进、出水水质要求：园区污水处理厂工业废水进水水质要求：pH6~9，COD≤250mg/L，BOD₅≤150mg/L，NH₃-N≤30mg/L，SS≤200mg/L，TP≤5mg/L，TN≤45mg/L；出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，出水经白马门河进新河，最终汇入大沙河。

工业区污水管网分为主干管、干管和支管。工业区内生产、生活污水均经污水支管、干管收集后进入污水主干管，最后输送至中站区污水处理厂。污水主干管沿经二路、经三路南北向布置，经三路向南至丰收路后，向东进入污水处理厂。

本项目位于焦作市中站区纬二路与经二路交叉口向西200米路南（焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司院内），项目所在区域位于中站区污水处理厂收水范围内，区域污水管网已敷设，项目排水可排入污水干管送往焦作市中站区污水处理厂处理。本项目废水主要为生活污水，废水水质简单，排水量为100m³/a，废水经处理后能实现达标排放，且满足中站区污水处理厂的进水水质要求，进入中站区污水处理厂不会对其处理能力造成冲击。

因此，项目废水进入焦作市中站区污水处理厂进行处理可行。

（3）废水排放口基本情况及监测要求

废水类别、污染物及治理设施信息见表4-9。

运营期环境影响和保护措施

表 4-9 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷	城市污水处理厂	间歇排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 不属于冲击性排放	/	依托焦煤集团合晶科技公司现有化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

项目废水排放口基本情况见表4-10。

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		X (°)	Y (°)				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	113.123121	35.229631	100m ³ /a	市政管网	间歇	焦作市中区站区污水处理厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5
								总磷	0.5

根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》(HJ1103-2020), 本项目废水自行监测计划见表4-11。

表 4-11 废水自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
废水总排口 (DW001)	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷	每半年一次	《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016) 间接排放标准及焦作市中区站区污水处理厂进水水质要求

注: 本项目依托租赁合晶公司厂区的废水排放口。

运营期环境影响和保护措施

4.2.3 噪声

本项目噪声主要来源于混合釜、搅拌釜上的电机、泵类以及风机等机械设备，本项目高噪声设备噪声级为70dB(A)~90dB(A)，经采取选用低噪声设备、基础减振等措施后，噪声可降低约20dB(A)~30dB(A)。项目室外声源见表4-12，室内声源见表4-13。

表 4-12 项目室外噪声源强调查清单

序号	声源名称	型号	空间相对位置 (m)			源强 dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	1.8	-14.5	1.2	90	基础减振	昼间 8h

表 4-13 项目室内噪声源强调查清单

序号	声源名称	声源源强 (dB(A))	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	搅拌釜 1	70	基础减震	-2.0	-10.5	6.5	15.1	2.7	2.9	25.1	56.9	57.6	57.3	56.9	昼间 8h	31.0	31.0	31.0	31.0	25.9	26.6	26.3	25.9	1
2	搅拌釜 2	70	基础减震	10.7	-6.9	6.5	2.1	1.4	15.9	26.3	57.7	59.2	56.9	56.9		31.0	31.0	31.0	31.0	26.7	28.2	25.9	25.9	1
3	混合釜 1	70	基础减震	-2.7	-7.5	7.0	15.1	5.8	2.9	22.0	56.9	57.0	57.3	56.9		31.0	31.0	31.0	31.0	25.9	26.0	26.3	25.9	1
4	混合釜 2	70	基础减震	9.9	-4.0	7.0	2.1	4.5	15.9	23.3	57.7	57.2	56.9	56.9		31.0	31.0	31.0	31.0	26.7	26.2	25.9	25.9	1
5	灌装机 1	85	基础减震	-3.7	-2.4	1.2	14.7	11.0	3.3	16.7	71.9	71.9	72.2	71.9		31.0	31.0	31.0	31.0	40.9	40.9	41.2	40.9	1
6	灌装机 2	85	基础减震	8.1	0.8	1.2	2.7	9.8	15.3	18.0	72.4	71.9	71.9	71.9		31.0	31.0	31.0	31.0	41.4	40.9	40.9	40.9	1
7	提升机 1	70	基础减震	0.9	-10.4	10.0	12.3	1.7	5.6	26.0	56.9	58.6	57.0	56.9		31.0	31.0	31.0	31.0	25.9	27.6	26.0	25.9	1
8	提升机 2	70	基础减震	8.3	-8.4	10.0	4.8	0.9	13.1	26.9	57.0	61.1	56.9	56.9		31.0	31.0	31.0	31.0	26.0	30.1	25.9	25.9	1

运营期环境影响和保护措施

9	泵类	80	基础减震	-3.0	-11.7	1.2	16.4	1.9	1.5	25.8	66.9	68.2	68.4	66.9	31.0	31.0	31.0	31.0	35.9	37.2	37.4	35.9	1
10	泵类	80	基础减震	12.0	-7.5	1.2	1.0	0.4	16.9	27.3	69.8	77.4	66.9	66.9	31.0	31.0	31.0	31.0	38.8	46.4	35.9	35.9	1
11	泵类	80	基础减震	-2.4	-9.2	1.2	15.1	4.0	2.8	23.7	66.9	67.2	67.4	66.9	31.0	31.0	31.0	31.0	35.9	36.2	36.4	35.9	1
12	泵类	80	基础减震	10.4	-5.5	1.2	2.1	2.9	15.9	24.9	67.7	67.5	66.9	66.9	31.0	31.0	31.0	31.0	36.7	36.5	35.9	35.9	1
13	泵类	80	基础减震	-4.4	-6.2	1.2	16.3	7.7	1.7	20.1	66.9	67.0	68.1	66.9	31.0	31.0	31.0	31.0	35.9	36.0	37.1	35.9	1
14	泵类	80	基础减震	-2.3	-5.4	1.2	14.1	7.6	3.9	20.1	66.9	67.0	67.1	66.9	31.0	31.0	31.0	31.0	35.9	36.0	36.1	35.9	1
15	泵类	80	基础减震	8.4	-2.9	1.2	3.3	6.1	14.6	21.7	67.2	67.0	66.9	66.9	31.0	31.0	31.0	31.0	36.2	36.0	35.9	35.9	1
16	泵类	80	基础减震	7.6	-2.2	1.2	3.9	7.0	14.1	20.7	67.1	67.0	66.9	66.9	31.0	31.0	31.0	31.0	36.1	36.0	35.9	35.9	1
17	泵类	80	基础减震	8.7	-1.9	1.2	2.8	6.9	15.2	20.8	67.4	67.0	66.9	66.9	31.0	31.0	31.0	31.0	36.4	36.0	35.9	35.9	1
18	泵类	80	基础减震	8.1	-2.1	1.2	3.3	6.9	14.6	20.8	67.2	67.0	66.9	66.9	31.0	31.0	31.0	31.0	36.2	36.0	35.9	35.9	1
19	电动叉车	70	/	-0.3	6.6	1.2	9.3	18.4	8.7	9.4	56.9	56.9	56.9	56.9	31.0	31.0	31.0	31.0	25.9	25.9	25.9	25.9	1

表中坐标以厂界中心（113.114128,35.230819）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

运营期环境影响和保护措施

根据项目周围环境特点,同时结合《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求,确定本次评价户外声传播衰减仅考虑几何散发衰减。

①噪声衰减公式

$$L_r=L_0-20\log (r/r_0)$$

式中: L_r —距噪声源距离为 r 处等效 A 声级值, dB (A);

L_0 —距噪声源距离为 r_0 处等效 A 声级值, dB (A);

r —关心点距噪声源距离, m;

r_0 —距噪声源距离, 以 1m 计。

②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:

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

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} —— i 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。

③预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

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_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

本项目仅昼间运行, 平均每天运行 8h。经预测, 项目正常生产情况下各厂界 (项目所在合晶公司厂界) 昼间噪声值见表 4-14。

运营期环境影响和保护措施

表 4-14 项目正常生产情况下厂界昼间噪声值 单位：dB(A)

预测点位	最大值点空间相对位置/m			昼间贡献值	执行标准（昼）	达标情况
	X	Y	Z			
东厂界	218.3	-9.6	1.2	3.2	65	达标
南厂界	-6.5	-171.5	1.2	20.5	65	达标
西厂界	-318	-11.9	1.2	4.2	65	达标
北厂界	-3.1	130.8	1.2	0	65	达标

由预测结果知，项目东、南、西、北四厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准中昼间小于65dB(A)。因此，本项目噪声对周围环境影响较小。

本项目所在的合晶公司南侧与河南三木表层材料工业园共用厂界，可不设监测点位，因此，仅对东、北、西侧厂界噪声进行监测。根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）有关自行监测要求，本项目噪声监测要求见表4-15。

表 4-15 噪声监测要求一览表

监测点位	监测项目	监测频次	标准要求
东、北、西厂界	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.2.4 固体废物

本项目固体废物主要包括液体物料废包装桶、固体物料废包装袋、灌装机滤料和滤渣、废活性炭、和办公生活垃圾。

(1) 液体物料废包装桶、固体物料废包装袋

本项目原辅材料使用过程中产生的废包装桶、废包装袋产生情况见表4-16。

表 4-16 废包装桶、废包装袋产生情况一览表

原辅材料名称	原辅材料使用情况	包装规格	单个包装重量	废包装产生量
甘油	500t/a	1 吨桶装	60kg	30t/a
三乙醇胺	300t/a	220kg 桶装	20kg	27.28t/a
聚醚多元醇乙酸酯	160t/a	200kg 桶装	20kg	16t/a
聚硅氧烷	4t/a	20kg 桶装	2kg	0.4t/a
三元酸	200t/a	25kg 袋装	150g	1.2t/a

运营期环境影响和保护措施

乙二醇四乙酸四钠	40t/a	25kg 袋装	150g	0.24t/a
----------	-------	---------	------	---------

经对照《危险化学品目录（2022调整版）》，本项目使用的原辅材料及产品均不属于危险化学品。按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）中相关规定，本项目产生的化学品液体包装桶在满足“不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”的前提下，不作为固体废物、危险废物处置，可交由供应商带回重复利用。

因此，本项目产生的化学品液体包装桶（甘油、三乙醇胺、聚醚多元醇乙酸酯）暂存于一般固废暂存间，定期交由供应商带走重复利用。聚硅氧烷废包装桶、化学品固废包装袋暂存于一般固废暂存间，外售给物资回收单位综合利用。

本项目拟在北侧辅助用房一层设置1间30m²一般固废暂存间，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，采取“防渗漏、防雨淋、防扬尘”的措施。此外，评价要求各类固废应分区分类进行存放并完善台账管理，在固废产生、贮存、处置等环节建立台账记录表，如实记录一般固废的产生、贮存和处置等各环节情况。

评价要求建设单位应加强原料在生产和贮存过程中的环境管理，确保其符合重复利用的要求。对于因意外事故产生破损、无法重复利用的包装桶，按照一般固废外售给物资回收单位综合利用。

(2) 灌装机滤料、滤渣

自动灌装机安装有过滤装置，破损的滤料及时更换，对成品中不慎混入的塑料包装物及未溶解的固体杂质过滤下来，不含有毒物质，属于一般固体废物。废滤料产生量约0.02t/a，滤渣产生量约0.03t/a，分类收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给物资回收单位综合利用。

(3) 废活性炭

本项目采用两级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃，活性炭吸附装置内填充碘值不低于800mg/g的颗粒状活性炭。活性炭在吸附一定量废气后会达到饱和状态，因此需定期更换。

根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）、

运营期环境影响和保护措施

《焦作市生态环境局关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》等文件：采用颗粒状活性炭作为吸附剂，其碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，颗粒状活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比不小于1:7000，活性炭填充量不低于 0.5m^3 ，气流速度应低于 0.6m/s ，活性炭更换周期不超过累计运行500小时。

根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010年出版）中统计数据，1kg活性炭可吸附0.25kg有机废气。本项目进入活性炭吸附装置的非甲烷总烃为 0.6992t/a ，两级活性炭吸附效率按90%计，为保证活性炭的吸附效果，本项目采用颗粒状活性炭，设计废气风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，单级活性炭箱填充体积约为 0.75m^3 ，颗粒状活性炭密度取值0.55克/立方厘米，活性炭更换周期按500小时（一年更换四次），则废活性炭的量为 3.9293t/a （含吸附物）。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭属于HW49其他废物，行业来源为非特定行业，危废代码为900-039-49，危险特性为T。更换的废活性炭采用密闭容器密封储存，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

（4）生活垃圾

本项目劳动定员10人，年工作250d，生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则生活垃圾产生量为 1.25t/a ，集中收集后，交由环卫部门处置。

固体废物产生及处置情况见表4-17。

表 4-17 本项目固体废物产生及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	废物编码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量(t/a)	贮存方式	处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
原料包装	化学品液体包装桶(甘油、三乙醇胺、聚醚多元醇乙酸酯)	一般固废	900-001-S17	/	固态	/	73.28	原桶加盖密封	交由供应商带回重复利用	73.28
	聚硅氧烷废包装桶	一般固废	900-001-S17	/	固态	/	0.4	原桶加盖密封	外售给物资回收单位综合利用	0.4
	化学品固体废	一般固废	900-003-S17	/	固态	/	1.44	袋装		1.44

运营期环境影响和保护措施

	包装袋									
灌装	滤料	一般固废	900-001-S17	/	固态	/	0.02	袋装		0.02
	滤渣	一般固废	900-003-S17	/	固态	/	0.03	袋装		0.03
废活性炭	废气治理	危险废物	900-039-49	非甲烷总烃	固态	T	3.9293	密闭容器	交由有资质单位处置	3.9293
职工生活	生活垃圾	/	/	/	固态	/	1.25	垃圾桶收集	交由环卫部门处置	1.25

本项目危险废物汇总表见表4-18。

表 4-18 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	2.2793t/a	环保设备维护	固态	非甲烷总烃、活性炭等	非甲烷总烃	62.5d	T	危废间暂存，交由有资质单位处置

本项目危险废物贮存场所基本情况见表4-19。

表 4-19 危废暂存间设置情况一览表

贮存设施名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	危废暂存间	15m ²	采用密闭容器密封储存	12t	6个月

本项目拟在北侧辅助用房一层设置1间15m²危废暂存间，贮存能力不小于12t，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等措施，并作为重点防渗区进行防渗；危废贮存库内设置危险废物识别标识、标明具体物质名称，并设置警示标识，地面与裙角采用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。此外，评价要求危险废物储存还应满足以下几点：

①应将产生的废活性炭装入专用密闭容器中，容器及材质要满足相应的强度要求，且完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），在危险废物容器或包装物上应设置危

运营期环境影响和保护措施

危险废物标签，危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注等。

危险废物标签中的数字识别码应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求进行编码。

②项目危险废物定期委托有危废处理资质的单位运走安全处置，其转运过程严格执行《危险废物转移管理办法》的相关规定。采取评价要求的措施后，项目固废对周围环境的影响将进一步降低。

③项目危废贮存库设置标识、危废管理台账，安装视频监控。严格控制危废的产生、收集和转移。

④企业应按照国家有关规定编制危险废物环境污染事故应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录；企业应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统；相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，企业应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

综上，本项目固废均能得到合理处置，对周围环境影响较小。

4.2.5 地下水影响分析

4.2.5.1 地下水污染途径分析

(1) 正常工况下地下水污染途径

本项目生产配料用水全部进入产品外售，化验室对部分指标开展检测会产生部分废液、清洗废水，主要成分仍为液压支架用乳化油和水，收集后返回配料工序回用于生产，不外排。本项目依托焦煤集团合晶科技公司院内卫生间，生活污水经化粪池处理后经开发区市政污水管网排入焦作市中站区污水处理厂进一步处理，不会对周围地下水、土壤环境造成影响。

车间地面在现有硬化基础上进行防渗处理，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯防渗膜+10cm厚防渗混凝土，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。正常情况下项目不存在泄漏情况，不会对地下水产生污染。

运营期环境影响和保护措施

(2) 非正常工况地下水污染途径

本项目非正常工况主要考虑原料桶或产品桶发生破损，防渗层老化或破损等，泄漏液态污染物下渗进入地下水，造成潜水层污染。

4.2.5.2 地下水污染防治措施

本项目地下水污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

(1) 源头控制

对项目原料储存、输送的各装置及其所经过的管道要经常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，从源头上防止污水进入地下水含水层之中。

(2) 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，本项目厂房内生产区地面、导流沟、应急事故池、危废暂存间全部按照重点防渗区进行防渗；会议室、一般固废暂存间、化验室、展览室、中控室、废气处理设施占地按照简单防渗区进行防渗；防渗设计使用年限不应低于该项主体工程的设计使用年限。项目分区防渗示意图见附图9。

表 20 项目防渗等级分区表

防渗分区	分区位置	防渗要求
重点防渗区	厂房内生产区地面、导流沟、应急事故池、危废暂存间等	车间地面在现有硬化基础上进行防渗处理，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯防渗膜+10cm 厚防渗混凝土，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
简单防渗区	会议室、一般固废暂存间、化验室、展览室、中控室、废气处理设施占地	一般地面硬化

(3) 污染监控

建立地下水环境监测管理体系，制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取措施。参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），地下水监测计划见表4-21。

运营期环境影响和保护措施

表 4-21 地下水环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测层次	检测频率
原西冯封村水井（厂房东南 1.2km）	K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^{2-} 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发性酚类、耗氧量、氨氮、硫化物、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、石油类	潜水层	1 年 1 次

建设单位需严格落实环评提出的地下水防渗措施，建设防渗设施的检漏制度，定期对防渗层进行检查，发现破损及时修复或采取措施。制定地下水环境信息公开计划，对地下水环境影响跟踪监测点的水环境质量进行定期公布，接受环保部门及公众的监督。

（4）应急响应

建设单位应制定地下水应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。及时发现地下水污染事故，启动应急预案，采取对应应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

4.2.6 土壤环境影响分析

本项目为专用化学品制造业，利用原有工程租赁的焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司现有厂房，车间内生产区按照重点防渗区进行建设，原辅材料及产品储存方式为桶装、袋装暂存。车间内部设置有地面导流沟、应急事故池等应急设施，发生泄漏事故状态下，可第一时间将泄漏物收集，防止泄漏至外环境。本项目计量、混合工序均在密闭设备内进行，安装负压集气管道，连同灌装工序负压收集的有机废气一起经两级活性炭吸附装置处理后达标排放，废气排放对周围土壤环境影响较小。本项目生产配料用水全部进入产品外售，化验室对部分指标开展检测会产生部分废液、清洗废水，主要成分仍为液压支架用乳化油和水，收集后返回配料工序回用于生产，不外排。本项目依托焦煤集团合晶科技公司院内卫生间，生活污水经化粪池处理后经开发区市政污水管网排入焦作市中站区污水处理厂进一步处理。因此，项目运营期在严格落实相关环保措施后，项目对周围土壤环境影响较小。

土壤监测计划见表4-22。

运营期环境影响和保护措施

表 4-22 土壤监测计划一览表

监测点位	监测因子	采样深度	监测频次
车间南门外绿地	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 中 45 项、石油烃、pH	0-0.2m	每年一次

4.2.7 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B对本项目所涉及的危险物质进行调查和识别,筛选出本项目运营期主要危险物质。

(1) 环境风险识别

①物质危险性识别

本项目位于焦作经济技术开发区,涉及的化学物质包括润滑剂(聚醚多元醇乙酸酯)、甘油、三乙醇胺、乙二胺四乙酸四钠、三元酸、消泡剂(聚硅氧烷),本项目生产液压支架电液控系统专用乳化油,年产量4000吨,产品执行煤炭行业标准《液压支架用乳化油、浓缩液及其高含水液压液》(MT/T76-2011),不含有毒物质,不损害人体皮肤,并具有防霉性。经对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B,本项目不涉及危险物质。

②工艺系统风险识别

a.生产装置区风险识别

本项目利用原有工程租赁的焦作煤业(集团)合晶科技有限责任公司现有厂房进行生产,产品为液压支架电液控系统专用乳化油,生产过程无化学反应,混合釜、搅拌釜、灌装机等均属于常规设备。设备、管道以及阀门、法兰、三通等管件腐蚀是导致物料泄漏、中毒以及引起火灾爆炸等事故发生的重要原因之一。

b.贮存设施风险识别

本项目原辅材料均采用包装袋或者包装桶盛放,存储量较小。

③有毒有害物质扩散途径的识别

建设项目风险事故类型包括危险物质泄漏,以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放,根据物质及生产系统危险性识别结果,可以分析出风险的发生事故以及环境事故、风险物质进入环境的途径。

A、火灾的影响

运营期环境影响和保护措施

火灾包括四种类型：池火、喷射火、火球/气爆、突发火。

火灾首先是通过放出辐射热影响周围环境。如果辐射热的能量足够大，可引起其他可燃物燃烧，包括生物。一般来说，获得辐射热局限于近火源的区域内（约200m），对邻近地区环境影响不大，其主要影响通常仅限于厂区范围内。

B、毒物的释放或泄漏

由于各种原因，使有毒化学物质以气态形式或液态释放或泄漏至环境中，在其迁移过程中，大多数情况下，起初其影响仅限于工厂范围内，后期进入环境才成为环境风险的主要考虑内容。

水体中的弥散：有毒有害物质进入水体环境的方式主要是有两种情况，一是液体泄漏直接进入水体的情况，二是火灾爆炸时含油类或有毒有害化学物质的消防水由于处理措施不当直接排入地表水系统，引起环境污染。

进入水体环境的有毒物质是通过复杂的物理化学过程被稀释、扩散和降解的。包括水中颗粒物及底部沉积物对它的吸附作用。有毒物质在水/气界面上的挥发作用，生物化学的转化等过程。

大气中的扩散：有毒有害物质进入环境空气的方式主要有三种情况，一是生产和储存过程中毒性气体的泄漏，二是火灾爆炸时未完全燃烧的有毒有害化学物质，三是液体泄漏事故中液体的挥发。

毒性气体云团通过大气自身的净化作用被稀释、扩散。包括平流扩散、湍流扩散和清除机制。对于密度高于空气的云团在其稀释至安全浓度前，这些云团可以在较大范围内扩散，影响范围较大。

④风险识别结果

风险类型识别结果见4-23。

表 4-23 风险类型识别结果一览表

风险源	风险类型	风险事故主要环境影响
存储区	泄漏	在储存及使用过程中液体化学品存储桶破裂引起相应物质泄漏，泄漏的物质进入水体造成污染。
生产装置区	泄漏	因操作不当引起泄漏，泄漏的物质进入水体造成污染。

(2) 风险事故防范措施

拟建项目运营过程中存在的主要风险事故类型是危险物质泄漏、以及火灾、爆炸

运营期环境影响和保护措施

等引发的伴生/次生污染物排放。防范措施如下：

1) 环境空气风险防范措施

①加强设备、管道、阀门等密封检查与维护，发现问题及时解决，在对设备进行大修时，严格检查，及时更换不宜再继续使用的配件。检修结束后和生产前组织技术人员对各设备、各工序进行认真仔细检查，发现问题及时解决。

②建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。

2) 水环境风险防范措施

如发生事故，可能会对地下水、周围地表水产生影响。因此，必须采取防范措施。拟建项目水环境风险防范措施主要如下：

① 防渗措施

地面进行硬化，原辅材料及产品在车间内设置固定区域、分区存放，并尽量减少储存量，做到多批次、少量储存。。

②建立水环境风险三级防范体系

拟建项目在生产过程中有涉及液体物料（三乙醇胺、甘油及事故状态可能产生的消防废水），为防止此环节发生风险事故时对周围环境及接纳水体产生影响，其环境风险应设立三级应急防控体系：

一级防控措施：将污染物控制在装置区和储存区；二级防控将污染物控制在终端事故池，确保生产非正常状态下不发生污染事件；三级防控将污染物控制在厂区雨水排放口。评价项目的环境风险应急措施表现为如下几个方面：

I、一级防控措施

袋装固体原料（三元酸、乙二胺四乙酸四钠）存放于阴凉干燥处，液体物料桶设置专门存放区，地面设置导流沟等（防渗系数达到 $1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ ）。

II、二级防控措施

拟建项目设有事故池（事故池容积约 12 m^3 ）（防渗要求渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$ ），防止事故废物直接外排造成环境污染。事故发生时，事故废物的收集，确保事故废物不外排。

事故水池的确定：本次评价参照《水体污染防控紧急措施设计导则》计算拟建项

运营期环境影响和保护措施

目事故状态下的事故水量，从而确定事故水池容积。本工程所需事故池有效容积参照下式确定：

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)\max+V_4+V_5$$

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；按照化学品库发生火灾时的消防用水量，确定消防水量为15L/s，根据建筑设计规范设计消防历时2h，本项目消防废水总量约为108 m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h 。

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$V_{\text{雨}}=10qF \quad q=q_a/n$$

$V_{\text{雨}}$ ——发生事故时可能进入该系统的最大雨水量， m^3 ；

q ——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

q_a ——年平均降雨量，mm；焦作市降雨量约为568.5mm；

n ——年平均降雨日数；56.4d

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。主要考虑生产车间，厂房面积约为0.05ha。经计算 $V_{\text{雨}}=5m^3$ 。

经计算，项目最大事故废水量为111 m^3 ，合晶公司厂区东南侧现有600 m^3 消防废水应急水池1个，厂内消防废水沿地面地势可汇入消防废水应急水池，因此，本项目依托合晶公司现有600 m^3 消防废水应急水池，满足事故废水收集的需要。

III、三级防控措施

在厂区雨水排放口设置总切断阀，防止事故废水经雨水排放口直接外排造成环境污染。

拟建项目的“三级防控”主要指“源头、过程、末端”三个环节的环境风险控制措施体系，坚持预防为主、防控结合。针对项目原料及产品的特点，厂房内的事故池

运营期环境影响和保护措施

作为二级预防控制措施，防止事故废物直接外排造成环境污染。事故发生时，事故废物的收集，确保事故废物不外排。在合晶公司雨水排放口设置总切断阀作为三级预防控制措施，防止事故废水经雨水排放口直接外排造成环境污染。项目分别设置于源头、过程、末端的物料、水质监控设备，从而实现“源头治理、过程控制、末端保障”的完整的水环境保障体系。

项目严格落实厂区内三级防控措施，确保事故状态下废水能够得到妥善处理，不排入外环境中。

6) 事故废水和废液收集系统

厂区内设事故废水收集系统与事故水池相连，确保发生事故时，泄漏的危险化学品和事故废水可完全被收集进入事故水池，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

项目严格落实厂区内三级防控措施，确保事故状态下废水能够得到妥善处理，不排入外环境中。

7) 风险管理

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。

安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合当地具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

厂区建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行；严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度地消除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染；加强安全环保管理，制订出供正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，应定期进行安全活动，增强职工的安全意识。

制订应急操作规程，如在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，规定限制事故影响的措施，另外还应说明与操作人员有关的安全问题。

生产车间相关区域配备警示牌、安全疏散通道指示牌、防护用具、急救器材和药品等；配备个人防护用具，制定应急预案工作计划，设立事故处理小组，与当地政府

运营期环境影响和保护措施

有关的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。

8) 环境风险分析小结

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中的危险物质,在落实以上各项风险防范措施,并加强安全管理,保持各项安全设施有效运行,在以此为前提的情况下,可将事故风险概率和影响程度降至可接受水平。

4.2.8 污染物“三笔账”分析

本项目建设性质属于改建,原有工程已全部拆除,改建后废气、废水污染物排放量不超出原有工程污染物许可排放量。本项目不涉及氟化物,改建前后的污染物“三笔账”计算见表4-24。

表 4-24 本项目污染物“三笔账”计算 (单位: t/a)

项目	污染物	原有工程许可排放量 (t/a)	原有工程出厂界排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	本项目新增出厂界排放量 (t/a)	本项目建成后全厂出厂界排放总量 (t/a)	全厂出厂界排放量增减量 (t/a)	原有工程排入外环境总量 (t/a)	本项目建成后全厂排入外环境总量 (t/a)	全厂排入外环境总量增减量 (t/a)
废气	非甲烷总烃	0.135	0.127	0.127	0.0699	0.0699	-0.0571	/	/	/
废水	COD	0.0269	0.0269	0.0269	0.0250	0.0250	-0.0019	0.012	0.0050	-0.0070
	氨氮	0.0043	0.0043	0.0043	0.0027	0.0027	-0.0016	0.0012	0.0005	-0.0007
	总磷	/	0.0012	0.0012	0.0005	0.0005	-0.0007	0.00012	0.00005	-0.00007

本项目改建后废气、废水污染物排放量不超出原有工程污染物许可排放量,无需增加总量控制指标,满足总量减排要求。

4.2.9 环保投资

项目总投资532万元,其中环保投资37.2万元,占总投资的7.0%,环保投资情况见表4-25。

运营期环境影响和保护措施

表 4-25 本项目环保措施及投资一览表

污染因素	排放源	污染物	污染防治措施	投资(万元)
废气	计量、混合、灌装	非甲烷总烃	采用密闭的计量罐、混合釜，安装负压集气管道；灌装机加油管安装负压集气套管；有机废气采用 1 套两级活性炭吸附装置（TA001）+1 根 15m 高排气筒（DA001），变频风机风量 5000m ³ /h，处理效率不低于 90%	15
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	与原有工程保持一致，依托焦煤集团合晶科技公司院内卫生间，生活污水经化粪池处理后经开发区市政污水管网排入焦作市中站区污水处理厂进一步处理	/
噪声	机械设备	设备运行噪声	基础减振等	3
固废	原料包装	化学品液体包装桶（甘油、三乙醇胺、聚醚多元醇乙酸酯）	分类收集，暂存于一般固废暂存间，定期交由供应商带走重复利用	1
		聚硅氧烷废包装桶、废包装袋	分类收集，暂存于一般固废暂存间，外售给物资回收单位综合利用	
	灌装	滤料、滤渣	分类收集，暂存于一般固废暂存间，外售给物资回收单位综合利用	
	废气治理	废活性炭	活性炭吸附处理装置定期更换下来的废活性炭采用密闭容器密封储存，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	3
	职工	生活垃圾	垃圾桶收集后交由环卫部门集中处置	0.2
地下水、土壤污染防治			车间地面、导流沟、事故池等采用 2mm 高密度聚乙烯+10cm 厚防渗混凝土进行防渗处理，防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s	10
风险防范			车间内配备灭火器、消防沙、消防铲、火灾报警装置等；车间地面设置宽 30cm、深 20cm 的导流沟、12m ³ 应急事故池等；车间出入口设置防水坡。	5
			依托合晶公司现有 600m ³ 消防废水应急池	/
合计				37.2

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		DA001 有机废气排放口	非甲烷总烃	采用密闭的计量罐、混合釜，安装负压集气管道；灌装机加油管安装负压集气套管；有机废气采用1套两级活性炭吸附装置(TA001)+1根15m高排气筒(DA001)，变频风机风量5000m ³ /h，处理效率不低于90%	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及《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)附件1有机化工业要求
地表水环境		办公生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托焦煤集团合晶科技公司院内卫生间，生活污水经化粪池处理后经开发区市政污水管网排入焦作市中站区污水处理厂进一步处理	《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)间接排放标准和焦作市中站区污水处理厂进水水质要求
声环境		电动叉车	噪声	室内运行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
	风机	噪声	基础减振		
	泵类	噪声	基础减振，置于室内等		
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		<p>一般固废：化学品液体包装桶(甘油、三乙醇胺、聚醚多元醇乙酸酯)产生量为73.28t/a，暂存于30m²一般固废暂存间，定期交由供应商带走重复利用；聚硅氧烷废包装桶、化学品固体废包装袋产生量1.84t/a，灌装机滤料、滤渣0.05t/a，暂存于30m²一般固废暂存间，外售给物资回收单位综合利用。</p> <p>危险废物：活性炭吸附处理装置定期更换下来的废活性炭产生量为3.9293t/a，采用密闭容器密封储存，暂存于15m²危废暂存间，定期交由有资质单位处置；危废暂存间建设需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。</p> <p>生活垃圾：分类收集后交由环卫部门集中处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施		<p>厂房内生产区地面、导流沟、应急事故池、危废暂存间等全部防渗，采用2mm高密度聚乙烯+10cm防渗混凝土，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s；</p> <p>会议室、一般固废暂存间、化验室、展览室、中控室、废气处理设施占地采取地面硬化措施</p>			

<p>生态保护措施</p>	<p>本项目利用原有工程租赁的焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司现有厂房进行建设，车间地面做好防渗处理，车间内无裸露地面。保护好厂房四周现有绿化。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 生产过程风险防范措施</p> <p>①厂房地面裙脚、墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>②生产车间地面进行重点防渗，采用2mm高密度聚乙烯+10cm厚防渗混凝土，防渗系数小于10^{-10}cm/s。</p> <p>③定期对车间地面、墙体防渗层进行检查，如发生破损，应及时对车间地面防渗进行修复，并对相关防渗修复资料进行记录、存档。</p> <p>(2) 泄漏应急处理措施</p> <p>①车间内设置导流沟和12m^3应急事故池。</p> <p>②合晶公司厂区东南侧现有600m^3消防废水应急水池1个，厂内消防废水沿地面地势可汇入消防废水应急水池。</p> <p>(3) 按要求及时修编突发环境事件应急预案，建立区域风险防范应急联动。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中有机化工业的要求建设，①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；②涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控系统，视频监控数据保存6个月以上；③环保治理设施安装DCS，记录企业环保设施运行（烟气温度、湿度、烟气排放量、风机电流、压力等数据及历史曲线），DCS监控数据至少保存一年。④采用国五及以上排放标准运输车辆运输；⑤配备专职环保人员，做好活性炭使用管理台账，具体包括：活性炭吸附装置启停时间、设备运行情况，活性炭种类、采购信息（含碘值检测报告等）、装填或更换的数量和时间，以及废活性炭产生、贮存、处置等内容；⑥根据《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，办理排污许可变更手续。</p>

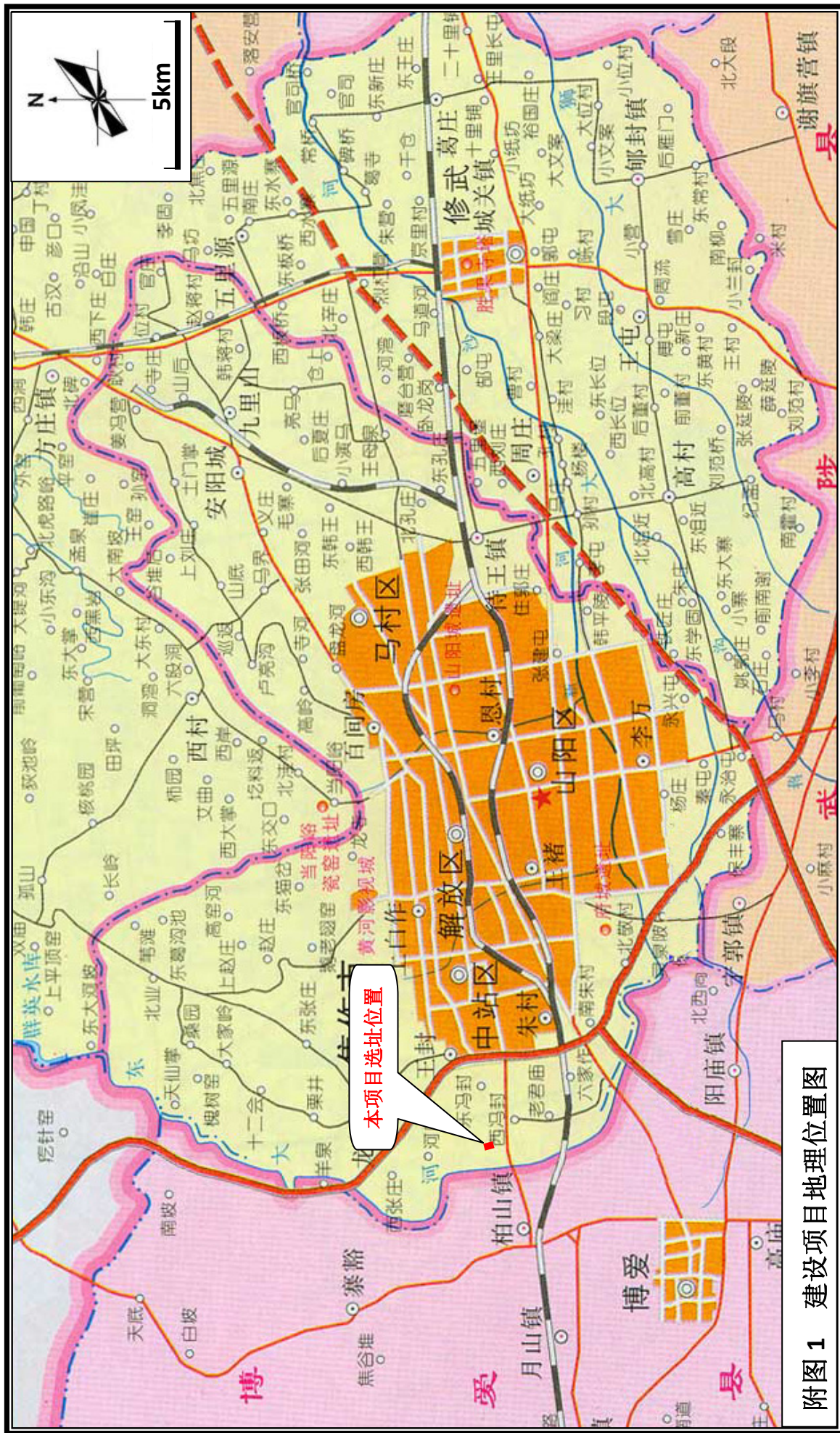
六、结论

河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂年产4000吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目符合国家产业政策，选址合理可行；在认真落实各项环保治理措施后，工程所排各项污染物对周围环境影响较小。因此，在认真落实评价所提出的各项污染防治措施的基础上，从环保角度分析，本项目建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	原有工程排放量 (固体废物产生量) ①	原有工程 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	非甲烷总烃	0.127t/a	0.135t/a	/	0.0699t/a	0.127t/a	0.0699t/a	-0.0571t/a
	COD	0.0269t/a	0.0269t/a	/	0.0250t/a	0.0269t/a	0.0250t/a	-0.0019t/a
	氨氮	0.0043t/a	0.0043t/a	/	0.0027t/a	0.0043t/a	0.0027t/a	-0.0016t/a
废水	总磷	0.0012t/a	/	/	0.0005t/a	0.0012t/a	0.0005t/a	-0.0007t/a
	废包装袋	1.062t/a	/	/	1.44t/a	1.062t/a	1.44t/a	+0.378t/a
	废包装桶	88.8t/a	/	/	0.4t/a	88.8t/a	0.4t/a	-88.4t/a
一般工业 固体废物	亚硝酸钠、 氢氧化钾废 包装袋	0.36t/a	/	/	/	0.36t/a	0	-0.36t/a
	壬基酚聚氧 乙烯醚废包 装桶	3.0t/a	/	/	/	3.0t/a	0	-3.0t/a
	废导热油	750kg/a	/	/	/	750kg/a	0	-750kg/a
	灌装机滤料	0.02t/a	/	/	0.02t/a	0.02t/a	0.02t/a	0
危险废物	灌装机滤渣	0.05t/a	/	/	0.03t/a	0.05t/a	0.03t/a	-0.02t/a
	废活性炭	/	/	/	3.9293t/a	/	3.9293t/a	+3.9293t/a
	生活垃圾	3.0t/a	/	/	1.25t/a	3.0t/a	1.25t/a	-1.75t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

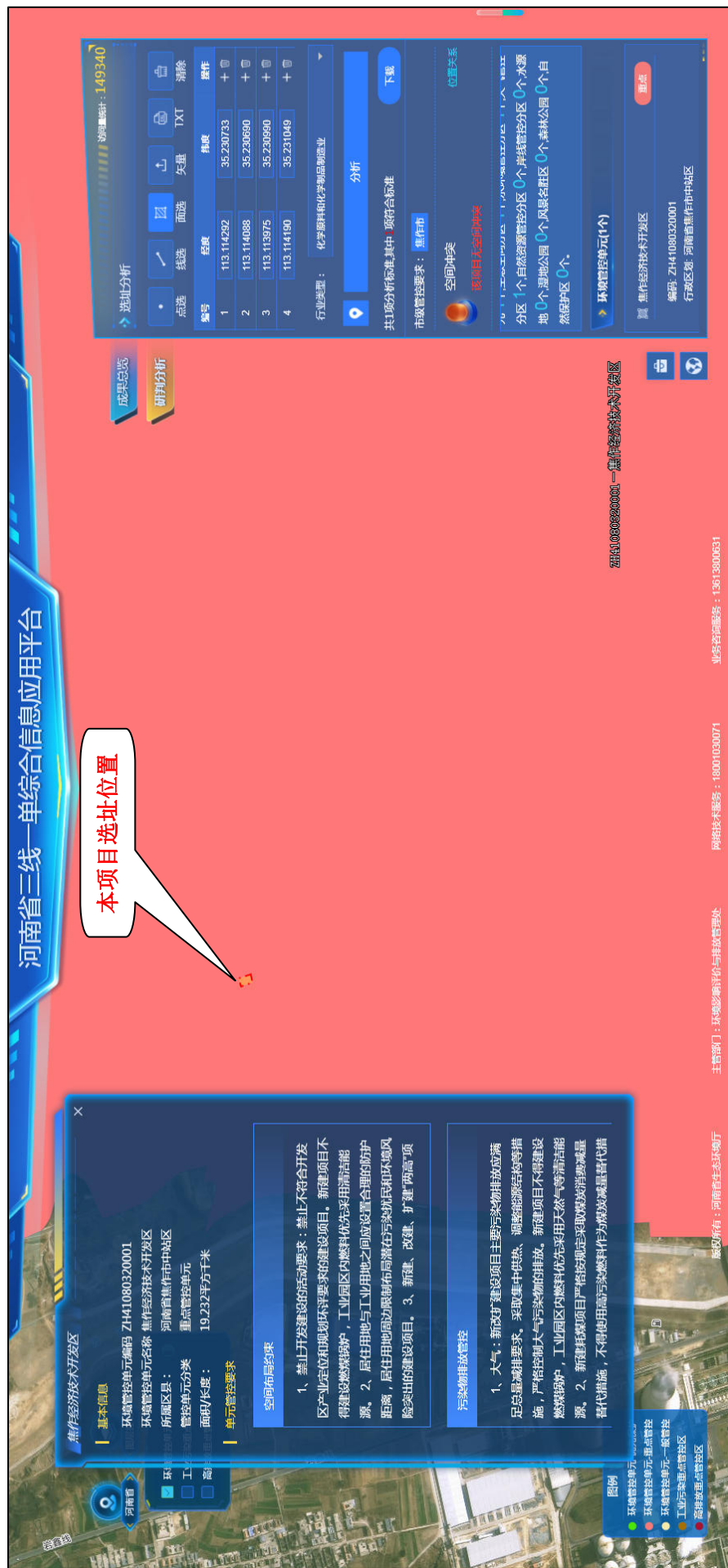


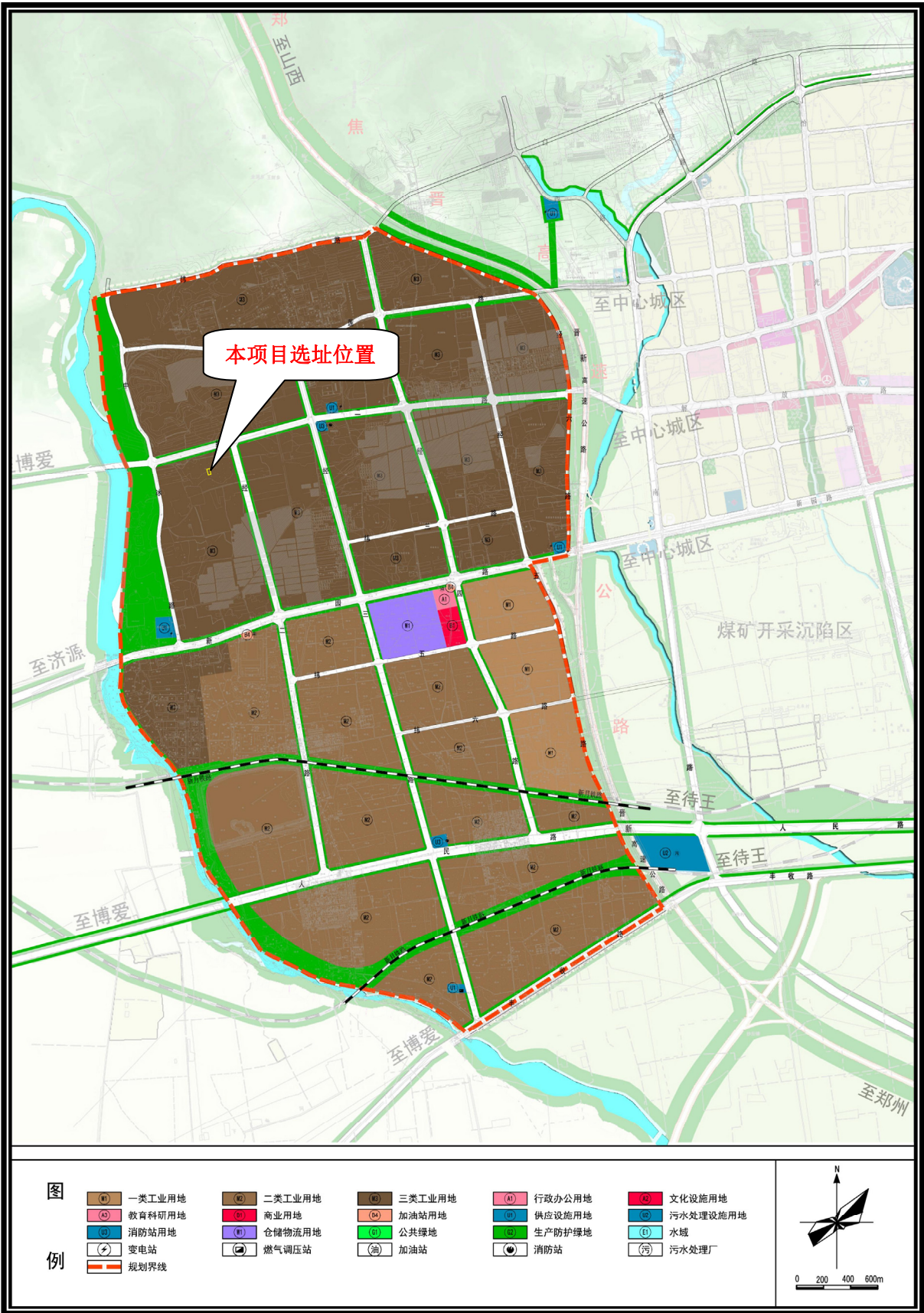
附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围环境概况图



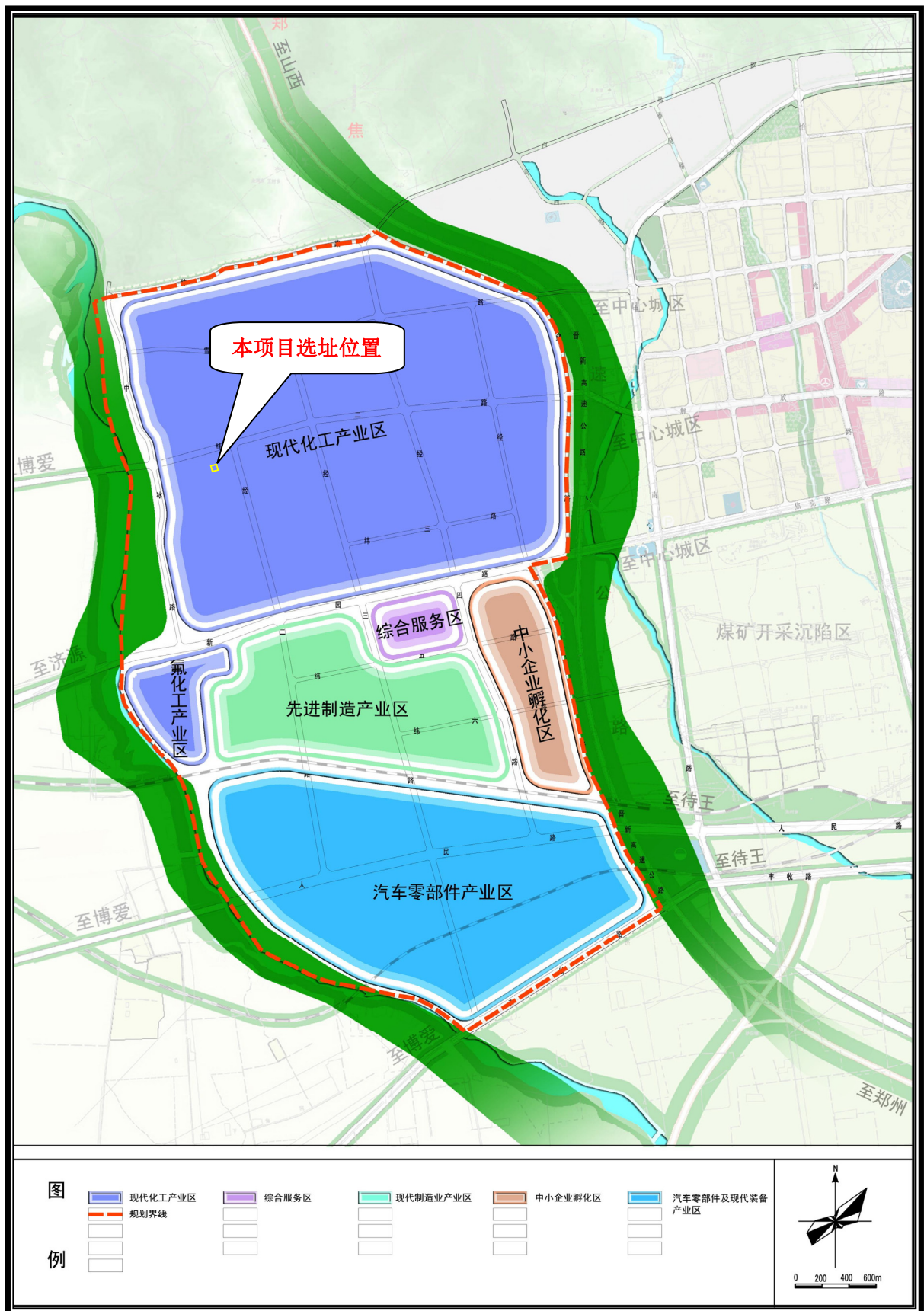
附图 3 河南省生态环境管控单元分布及项目三线一单研判分析截图 (2)





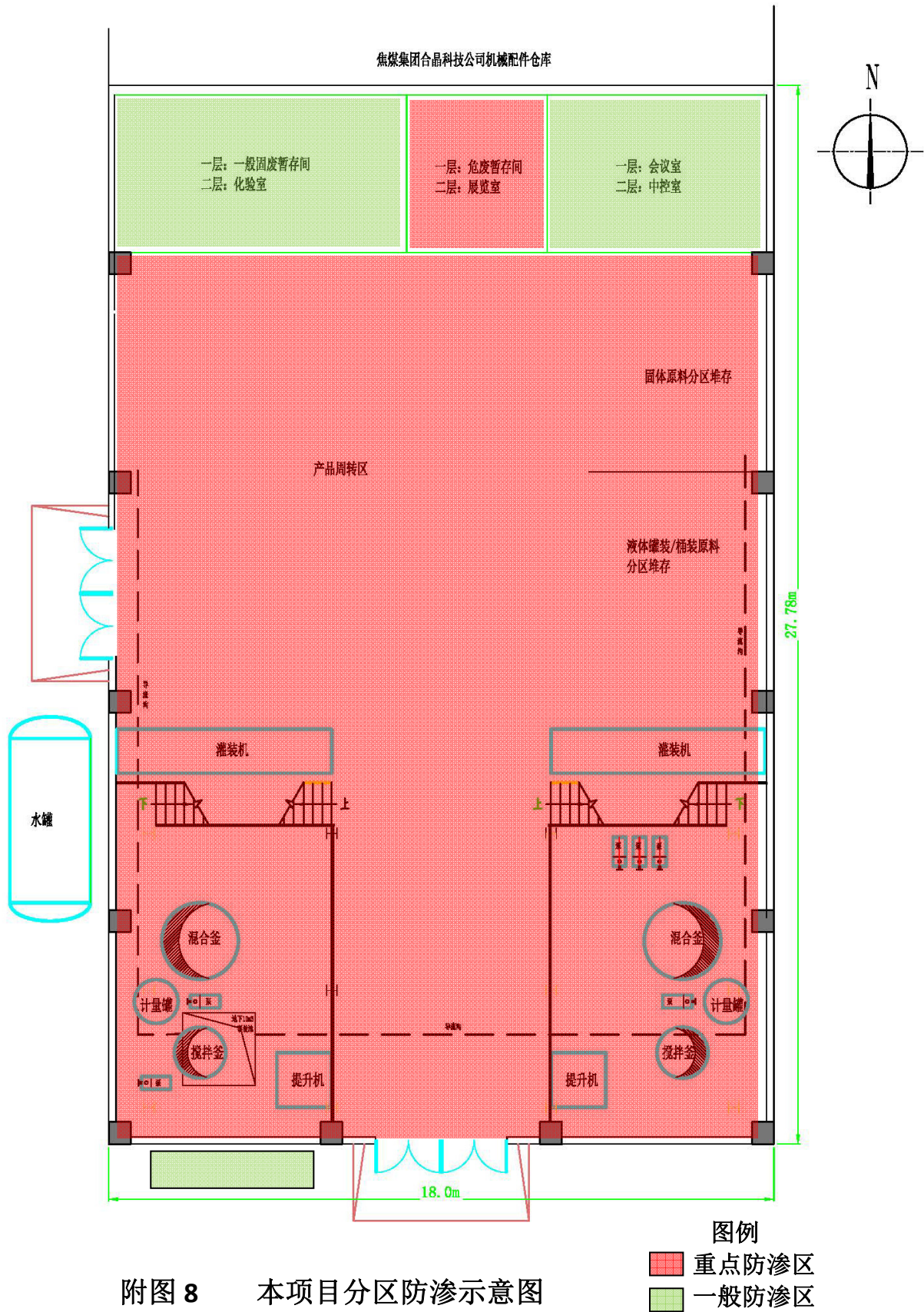
附图 4 焦作市工业产业集聚区西部工业园发展规划（2012-2020）

——用地规划图



附图 5 焦作市工业产业集聚区西部工业园发展规划（2012-2020）

——产业布局规划图



一层：一般固废暂存间
二层：化验室

一层：危废暂存间
二层：展览室

一层：会议室
二层：中控室

固体原料分区堆存

产品周转区

液体罐装/桶装原料
分区堆存

水罐

灌装机

灌装机

混合釜

混合釜

计量罐

计量罐

搅拌釜

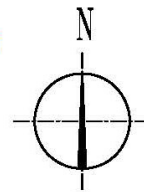
搅拌釜

提升机

提升机

18.0m

27.78m



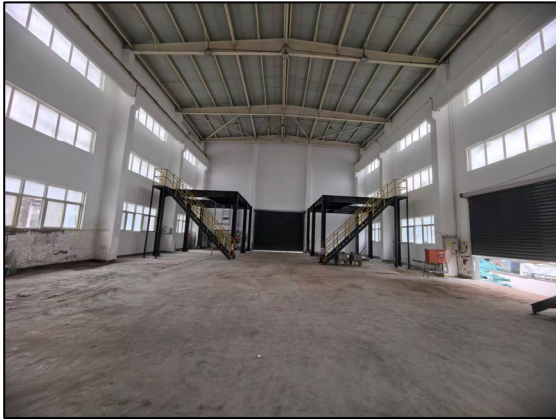
附图 9 建设项目现场实景照片



本项目所在厂房



本项目所在厂房



车间现状（原有生产线已拆除）



北侧现有辅助用房



厂房西南现有事故池



环评负责人踏勘现场

委 托 书

河南省豫启宇源环保科技有限公司：

依据国家有关法律、法规的要求，特委托贵公司对我公司建设的《年产 4000 吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目》进行环境评价工作。望贵公司接受委托后，尽快组织技术人员展开工作，按照国家有关法律、法规和行业标准进行本项目环境影响评价和报告的编制工作。工作中具体事宜，双方共同协商解决。

我公司承诺提供环境影响评价报告编制所需的技术资料、生产工艺和监测资料，并对资料的准确性负责。委托方需保证根据相关环境保护管理法律、法规及技术规范的要求，编制本项目环境影响报告，从编写质量及技术上达到技术评估部门的评审与环境主管部门的审批要求。

法人代表：毋绪勇 联系人：张凯 联系电话：13723189161

河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂（盖章）

2025 年 9 月 30 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2510-410803-04-01-941211

项 目 名 称：年产4000吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目

企业(法人)全称：河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂

证 照 代 码：91410802558316485N

企业经济类型：国有及国有控股企业

建 设 地 点：焦作市中站区经开区合晶科技公司院内

建 设 性 质：改建

建设规模及内容：项目不新增用地，总建筑面积约500平方米，主要建设年产4000吨液压支架用乳化油（电液控专用）2条生产线及化验室、控制室；主要工艺：以三元酸、润滑剂、甘油、螯合剂、三乙醇胺为原料，经溶解、搅拌后制得产品；主要设备：搅拌釜、混合釜、计量罐、自动灌装生产线、自动化控制系统、四球机、全自动闪点燃点测定仪、凝点测定仪及消防环保设施等。

项 目 总 投 资：532万元

企业声明：本项目符合产业政策。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案日期：2025年10月09日





入驻证明

经研究决定：

同意河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂液压支架用乳化油（电液控专用）改建项目入驻焦作经济技术开发区，总投资 532 万元，具体选址位于经开区纬二路南、经二路西、公司原厂区内，占地面积约 500 平方米（不需新增用地）。请按有关政策办理相关手续，手续完备后方可开工建设（注：此证明仅限于企业办理项目相关建设手续；从签订土地出让合同之日起一年内该项目未开工建设的，经开区管委会会有权收回该入驻证明）。

焦作经济技术开发区管理委员会

2025 年 9 月 30 日



维修车间租赁合同

出租方：焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司（以下称甲方）

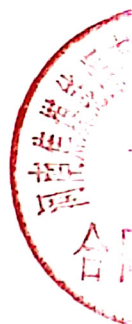
承租方：河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂（以下称乙方）

甲方愿意将维修车间及周围空地出租给乙方，双方根据国家相关法律法规，经协商一致订立本合同条款如下：

第一条 租赁期限，租金

1、甲方愿意将维修车间及周围空地出租给乙方，占地面积 500 平方米，租期从 2025 年 12 月 1 日起—2027 年 11 月 30 日止

2、双方商定合同期内租金为每年 50000 元（伍万元整）；其中房屋租金 39750 元（叁万玖仟柒佰伍拾元整），增值税税率 9%，增值税税额 3282.10 元（叁仟贰佰捌拾贰元壹角整），不含税金额 36467.90 元（叁万陆仟肆佰陆拾柒元玖角整）；空地租金 10250 元（壹万零贰佰伍拾元整），增值税税率 9%，增值税税额 846.33 元（捌佰肆拾陆元叁角叁分），不含税金额 9403.67 元（玖仟肆佰零叁元陆角柒分）。合同有效 10 日内乙方全额缴纳本年度租金，合同到期后，乙方需继续租用的，双方重新商谈签订合同，在同等条件下乙方拥有优先权。因特殊原因甲方或乙方提前解除租赁合同的，必须提前二个月书面告知甲方或乙方。



第二条 甲方的权利和义务

- 1、甲方负责水电正常供应，按时将房屋及仓库交给乙方。
- 2、如遇甲方重大调整或甲方上级主管部门新的政策规定，要求甲方有权提前二个月通知乙方解除租赁合同，退还乙方剩余租金。

第三条 乙方的权利和义务

- 1、乙方负责电表以下线路安装（含电表），电表必须采用新式高灵敏度电表；负责主水管以下安装（含水表）。
- 2、乙方应做好防火用电及其他安全工作，若由乙方引起灾害及其他人身伤害事故，其责任全部由乙方承担并赔偿。
- 3、合同期内，乙方保证生产场所周围符合环保要求，乙方保证外排废水，废液及废物符合环保要求，否则出现的环保问题由乙方全部承担。
- 4、合同终止，乙方应及时将房屋及场地交付甲方，但由乙方自行安装的设备及其附件，所有权仍归乙方，并由乙方自行拆卸搬离。

第四条 租赁期间房屋的使用，保护和修缮

- 1、乙方在租赁期间必须采取合理防范措施，保护房屋及设施设备的完好无损（自然折旧除外），如有损坏照价赔偿，乙方在租赁期间，要加强对工作人员的安全防范和知识教育，确保工作人员人身安全及甲方财产安全。
- 2、乙方所租赁房屋区域内的环境卫生由乙方负责清理，涉及费

用由乙方承担。

3、房屋租赁期内的修缮及费用，房屋本身主体方面出现的问题影响到乙方的正常使用的，由甲方负责维修。甲方拒绝修整或者影响乙方使用的，乙方有权提出解除合同，甲方退还未使用租金。乙方代甲方维修的，甲方应当支付相应的维修费用或者以租金冲抵。

第五条 违约责任

1、甲乙双方如违反合同规定，违约方可根据相关法律法规给予对等的赔偿。

2、按照合同约定，乙方应如期缴纳租金及水电费，每迟交一天罚滞纳金千分之五，连续迟交十天，甲方有权解除合同，由此造成的损失由乙方自行承担。

3、因自然灾害，政府行为社会异常事件等不可抗拒因素，不能履行合同的，根据不可抗力的影响部分，或者全部免除责任，但法律另有规定的除外。

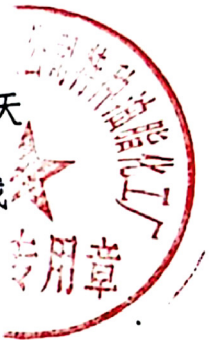
4、凡本合同由乙方以某种理由提出解除的，甲方所收乙方租金不再退还，如甲方违法解除合同应赔偿乙方相关损失。

第六条 争议的解决方式



本合同在履行中如发生争议，双方应友好协商解决协商不成时，可向房产所在地人民法院起诉。

第七条

本合同一式七份，乙方执四份，甲方执三份，自甲乙双方签订



生效后均具有同等法律效力，原合同自动终止。

出租方：(盖章)  合同专用章 承租方：(盖章) 
代表人：(签字) 李志明 代表人：(签字) 李志明
联系电话：15839162366 联系电话：13782755225

2025年10月30日

2025年10月30日

12/42.7

焦国用(2010)第00987号

土地使用权人	焦作煤业(集团)合晶科技有限责任公司		
座落	中站区纬二路南侧		
地号	3-50-60	图号	3900.0-418.5
地类(用途)	工业	取得价格	万元
使用权类型	出让	终止日期	2059年12月18日
使用权面积	160030.60 M ²	其中	独用面积
			160030.60 M ²
			分摊面积
			M ²

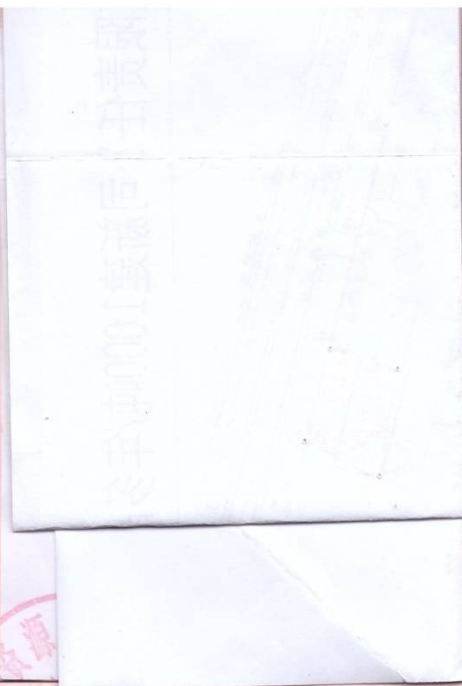
根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



焦作市人民政府 (章)
2010年07月13日

记事

未经发证机关批准不得擅自改变土地用途



附图粘贴线

登记机关



2010年0月13日

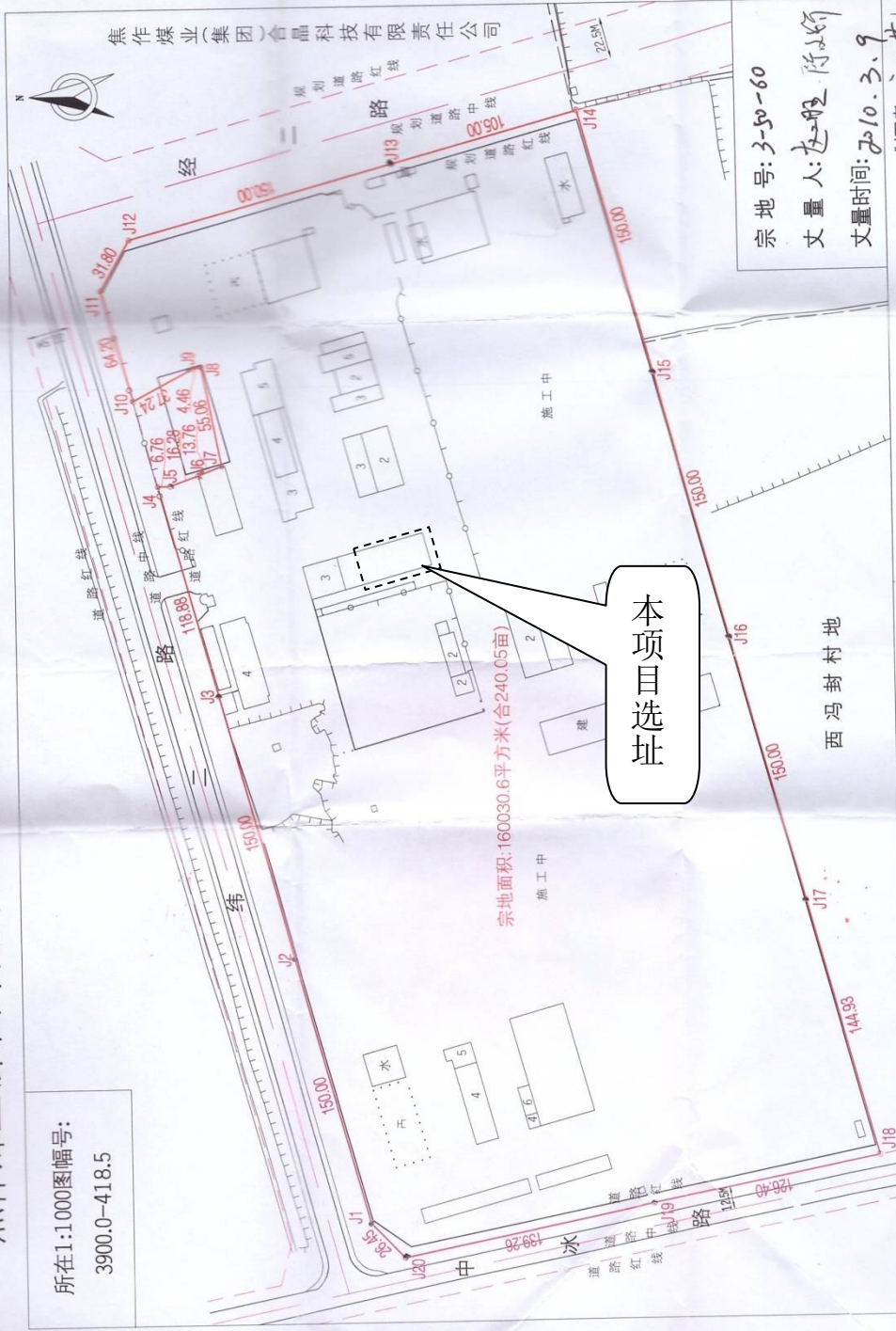
证书监制机关



N^o 010643656

焦作煤业(集团)合晶科技有限责任公司新建1000吨/年多晶硅项目宗地图

所在1:1000图幅号:
3900.0-418.5



焦作煤业(集团)合晶科技有限责任公司

宗地面积:160030.6平方米(合240.05亩)

本项目选址

宗地号: 3-50-60
丈量人: 赵程 陈小娟
丈量时间: 2010.3.9
制图者: 于小花

焦作金园基础地理信息有限公司 2010年2月制图

1:3000

西冯封村地

焦作市环境保护局文件

焦环审（2018）17号

焦作市环境保护局

关于河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂年产 3000 吨 液压支架用乳化油项目环境影响报告书的批复

河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂：

你公司报送的由南阳市环境保护科学研究所有限公司编制的《河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂年产 3000 吨液压支架用乳化油项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、中站区环保局初审意见等材料已收悉，并已在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

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

二、你公司应向社会公众主动公开业经批准的《报告书》，并接受相关方的咨询。

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

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

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

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1. 废气。工程混合、反应及灌装过程中产生的尾气主要污染因子为非甲烷总烃，采取将收集后集中由UV光解+低温等离子体处理装置进行处理，治理后的废气由1根15m高的排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162号文）污染物排放标准要求。

车间无组织排放废气，在工艺上采用有效的自动控制，采用先进、密封好的设备以减少无组织排放。

2、废水。项目废水为化验废水和生活污水等。其中化验直接用于生产用水；生活污水利用合晶科技有限公司现有的地埋

式一体化污水处理站进行处理，建设单独规范的总排口。厂区总排口废水满足河南省《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)表1标准和蓝星(焦作)水务有限公司焦作市工业集聚区中站区污水处理厂收水要求，然后经集聚区污水管网进入污水处理厂进一步处理，最终入大沙河。

严格落实生产车间和污水处理站各项地下水防护措施，定期进行地下水监测。

3. 噪声。选用低噪声设备，采取减震、隔声等噪声污染防治措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

4. 固废。各种固废应妥善处置或综合利用。固体废物分类分区存放，亚硝酸钠、氢氧化钾、壬基酚聚氧乙烯醚废包装材料和废导热油为危废，定期由有资质的单位安全处置，在厂内贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；属于一般固废的包装材料外售或由供货单位回收，生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运做无害化处理，在厂区内暂存应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。

(四)全厂设置大气环境防护距离为50米；结合工程厂区平面布置情况，综合确定工程厂界外大气环境防护区域为：东厂界外10m，西厂界外50m，南厂界外50米，项目大气环境防护距离范围内禁止新建居民区、学校、医院等环境敏感点。

(五)落实环境风险防范措施，制定环境风险应急预案，严防环境污染事故发生。

(六)本项目主要污染物总量控制指标为：废气非甲烷总烃0.135t/a；废水：化学需氧量0.0269t/a；氨氮0.0043t/a。

四、如果今后国家、我省或我市颁布新的标准和要求，届

时你公司应按新标准和要求执行。

五、你公司应建立健全环保责任制度，指定专人负责环境管理工作，确保各项环境保护设施正常运行，并自觉接受中站区环境保护局的日常监督管理。

六、本批复有效期为5年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我局重新审核。



2018年6月19日

抄送：焦作市环境监察支队，焦作市危废辐射环境管理中心，中站区环保局，南阳市环境保护科学研究所有限公司。



首页 / 自验项目 / 自验项目

+ 新建自验项目

#	项目名称	建设单位名称	项目建设地点	创建时间	提交时间	提交状态	操作
1	年产3000吨疏压支梁用乳化油	河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂	河南焦作中站区工业集聚区合晶科技公司院内	2019-08-01 15:35:29	2019-08-01 18:22:25	已提交	修改 打印

共 1 条记录

10条/页

1 页

前往

1

<

>

固定污染源排污登记回执

登记编号：91410802558316485N001Z

排污单位名称：河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂

生产经营场所地址：焦作市中站工业集聚区合晶科技公司
院内

统一社会信用代码：91410802558316485N

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年03月13日

有效期：2025年03月25日至2030年03月24日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

焦作市生态环境局 生态环境行政处罚案件立案审核意见

中站分局：

2025 年 1 月 16 日，你单位向我科递交了河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂（不予立案）案件材料，我科于 1 月 16 日审核完毕，现将审核意见反馈如下：

一、案件基本情况

该公司应办理重点管理类排污许可证，但未办理，涉嫌未取得排污许可证排放污染物。

二、执法认定情况

经执法人员调查，该公司年产 3000 吨波压支架用乳化油项目在 2023 年 1 月停产后没有再生产，2025 年 9 月开始拆除生产设备，10 月份全部拆完，现在厂房空置。查阅该公司用电记录，2021 年 6 月至 2022 年 11 月生产期间共用电 10345.44 度电，月均 574.75 度电，2023 年 1 月 29 至 2023 年 8 月 24 共用电 1677 度电，月均 209.63 度电，2023 年 9 月至 2024 年 12 月共用电 2668 度电，月均 166.75 度电，2025 年 1 月至 2025 年 9 月共用电 1938 度电，月均 215.3 度电，该公司 2023 年 1 月停产后用电量大幅下降，停产后该公司留守行政人员日常降温、取暖、办公等还需要用电，用电量较低，该公司违法行为已超过《中华人民共和国行政处罚法》规定的 2 年追责期限，停产后没有污染物排放，不

涉及公民生命健康安全、企融安全，并且没有危害后果。

三、审查结论

综上，现无证据证明该公司在2年内存在排污行为，不符合《生态环境行政处罚办法》第十九条第四项“（四）违法行为未超过《中华人民共和国行政处罚法》规定的追责期限。”的立案条件。

四、处理建议

同意对该公司不予立案。

律师崔德晗

法规科负责人：马磊

2025年1月16日

关于液压支架用乳化油（电液控系统专用） 生产工艺可行性的说明

今有我公司提供给河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂的液压支架用乳化油（电液控系统专用）生产工艺，属于煤科院研发的专用乳化液产品生产技术，该工艺以水为主要载体，搭配水溶性润滑剂、甘油、三乙醇胺、乙二胺四乙酸四钠、三元酸、消泡剂等，通过搅拌混合生成乳化油，产品执行煤炭行业标准《液压支架用乳化油、浓缩液及其高含水液压液》（MT/T76-2011），用于煤矿井下液压支架电液控系统，起到润滑、动力传递、防锈防腐和冷却作用。通过多家企业使用，效果良好。

特此说明

嘉祥县大海化工有限公司

2025年1月1日





25161205C010
有效期 2031年3月30日

检 测 报 告

TEST REPORT

项目名称 河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂年产 4000 吨液压支
架用乳化油（电液控系统专用）改建项目

委托单位 河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂

检测类型 现状检测


检测类别 地下水、土壤

报告日期 2025 年 10 月 16 日

河南名辰检测技术有限公司



检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、本报告复印件未重新加盖本公司检验检测专用章和骑缝章无效。
- 3、本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 4、本报告经伪造、篡改、涂改、自行增删无效。
- 5、非本实验室抽样或现场检测时，本报告检测数据结果仅证明委托样品检测检验项目的符合性情况。
- 6、委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的任何后果。
- 7、委托方对本报告若有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司书面提出，逾期不申请的，视为认可检测报告。

公司名称：河南名辰检测技术有限公司

地 址：河南省洛阳市高新区延光路 18 号 5 幢 3 楼整层

邮 编：471003

电 话：0379-69921158

邮 箱：HNMCJC123@163.com

一、项目概况

委托单位	河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂	样品来源	采样
采样日期	2025.10.01~2025.10.02	检测日期	2025.10.01~2025.10.16

二、检测内容

检测类别	检测因子	检测点位	检测频次
地下水	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、锌、溶解性总固体、耗氧量、硫化物、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类	合晶科技自备水井	检测 2 天， 1 次/天
		原西冯封村水井	
土壤*	pH 值*、石油烃*、砷*、锌*、镉*、铬*、铜*、铅*、汞*、镍*、四氯化碳*、氯仿*、氯甲烷*、1,1-二氯乙烷*、1,2-二氯乙烷*、1,1-二氯乙烯*、顺-1,2-二氯乙烯*、反-1,2-二氯乙烯*、二氯甲烷*、1,2-二氯丙烷*、1,1,1,2-四氯乙烷*、1,1,2,2-四氯乙烷*、四氯乙烯*、1,1,1-三氯乙烷*、1,1,2-三氯乙烷*、三氯乙烯*、1,2,3-三氯丙烷*、氯乙烯*、苯*、氯苯*、1,2-二氯苯*、1,4-二氯苯*、乙苯*、苯乙烯*、甲苯*、间二甲苯+对二甲苯*、邻二甲苯*、硝基苯*、苯胺*、2-氯酚*、苯并[a]蒽*、苯并[a]芘*、苯并[b]荧蒽*、苯并[k]荧蒽*、二苯并[a,h]蒽*、茚并[1,2,3-cd]芘*、蒽*、萘*	厂房西门外绿化 1#(0-0.2m)	检测 1 天， 1 次/天
		厂房南门外绿化 2#(0-0.5m)	
		厂房南门外绿化 3#(0.5-1.5m)	
		厂房南门外绿化 4#(1.5-3m)	

注：*为分包检测。

三、检测分析方法

序号	检测项目	分析方法及方法来源	使用仪器型号、名称及编号	检出限或最低检测浓度
1	K ⁺	水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	CIC-D100 离子色谱仪 MCZ9	0.02mg/L
2	Na ⁺	水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	CIC-D100 离子色谱仪 MCZ9	0.02mg/L
3	Ca ²⁺	水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	CIC-D100 离子色谱仪 MCZ9	0.03mg/L

4	Mg ²⁺	水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	CIC-D100 离子色谱仪 MCZ9	0.02mg/L
5	CO ₃ ²⁻	碱度(氢氧根、重碳酸根、碳酸根) 电位滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 国家环境保护总局(2002年)	滴定管 50mL MCT22	/
6	HCO ₃ ⁻	碱度(氢氧根、重碳酸根、碳酸根) 电位滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 国家环境保护总局(2002年)	滴定管 50mL MCT22	/
7	Cl ⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 MCZ9	0.007mg/L
8	SO ₄ ²⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 MCZ9	0.018mg/L
9	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020/HJ/T 164	HT1202 便携式多参数测定仪 MCZ2020	/
10	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	Tu-1810 紫外可见分光光度计 MCT2	0.025mg/L
11	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-87	Tu-1810 紫外可见分光光度计 MCT2	0.003mg/L
12	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007	Tu-1810 紫外可见分光光度计 MCT2	0.08mg/L
13	挥发酚	生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标(12.2 挥发酚类 4-氨基安替比林三氯甲烷萃取分光光度法) GB/T 5750.4-2023	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 MCT1	0.002mg/L
14	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	TAS-990MFG 原子吸收分光光度计 MCZ3	0.05mg/L
15	总硬度	生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标(10.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法) GB/T 5750.4-2006	50mL 滴定管 MCT22	1.0mg/L
16	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标(11.1 溶解性总固体 称量法) GB/T 5750.4-2023	FA2004 天平 1 MCT4	/
17	高锰酸盐指数	生活饮用水标准检验方法 第7部分: 有机物综合指标(4.1 高锰酸盐指数(以 O ₂ 计) 酸性高锰酸钾滴定法) GB/T 5750.7-2023	50mL 滴定管 MCT22	0.05mg/L
18	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 MCT1	0.01mg/L
19	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标(7.1 氰化物 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法) GB/T 5750.5-2023	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 MCT1	0.002mg/L
20	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	PF31 原子荧光光度计 MCZ1	0.04μg/L

21	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	PF31 原子荧光光度计 MCZ1	0.3 μ g/L
22	六价铬	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类 金属指标 (13.1 铬 (六价) 二苯碳酰二肼分光 光度法) GB/T 5750.6-2023	T6 新世纪 紫外可见 分光光度计 MCT1	0.004mg/L
23	铅	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类 金属指标 (14.1 铅 无火焰原子吸收分光光度 法) GB/T 5750.6-2023	TAS-990MFG 原子吸 收分光光度计 MCZ3	2.5 μ g/L
24	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	PXS-F 氟离子浓度计 MCZ24	0.05mg/L
25	镉	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类 金属指标 (12.1 镉 无火焰原子吸收分光光度 法) GB/T 5750.6-2023	TAS-990MFG 原子吸 收分光光度计 MCZ3	0.05 μ g/L
26	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	TAS-990MFG 原子吸 收分光光度计 MCZ3	0.03mg/L
27	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	TAS-990MFG 原子吸 收分光光度计 MCZ3	0.03mg/L
28	铜	水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 GB 7475-87	TAS-990MFG 原子吸 收分光光度计 MCZ3	0.05mg/L
29	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	T6 新世纪 紫外可见 分光光度计 MCT1	0.01mg/L
30	氯化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金 属指标 (5.1 氯化物 硝酸银容量法) GB/T 5750.5-2023	50mL 滴定管 MCT22	1.0mg/L
31	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法第 12 部分: 微生物指 标 (5.1 总大肠菌群 多管发酵法) GB/T 5750.12-2023	SPX-150BIII 生化培 养箱 MCT6	/
32	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	SPX-150BIII 生化培 养箱 MCT6	/

四、检测质量保证

本次样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行, 实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

4.1 所有项目按照国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。

4.2 检测期间, 被检企业工况稳定, 生产设施及环保设备正常运行。

4.3 采样、运输、保存、交接等过程严格按照国家相关技术规范

进行，检测人员做好现场采样和样品交接记录。

4.4 所有检测仪器经有资质的计量单位检定/校准合格并在有效期内。

4.5 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经过考核并持有上岗证书。

4.6 检测数据严格实行三级审核制度。

五、检测结果

本次地下水检测结果见表 5-1。

表 5-1 地下水检测结果统计表

样品名称		地下水		样品编号											
样品状态		无色、无味、无浮油		MC2510001S (0001~0004)											
				4 个											
检测结果															
采样日期	检测点位	检测频次	K ⁺ (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	CO ₃ ²⁻ (mg/L)	HCO ₃ ⁻ (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	pH 值 (/)	氨氮 (mg/L)	硝酸盐 (mg/L)	亚硝酸盐 (mg/L)	
2025.10.01	合晶科技自备水井	第一次	1.77	30.2	49.0	17.5	ND	77.6	19.9	187	7.2 (18.4°C)	0.061	0.47	ND	
		第一次	1.87	28.0	48.1	18.8	ND	98.2	15.1	178	7.9 (18.1°C)	0.059	0.42	ND	
	原西冯封村水井	检测频次	挥发酚 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	总硬度 (mg/L)	溶解性总 固体 (mg/L)	耗氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	硫化物 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	铬(六价) (mg/L)	菌落总数 (CFU/ mL)	总大肠菌 群 (MPN/1 00mL)	
		第一次	ND	ND	ND	61.1	201	0.85	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	合晶科技自备水井	原西冯封村水井	第一次	ND	ND	ND	59.1	222	0.82	ND	ND	ND	ND	ND	ND
			第一次	ND	ND	ND									

注: “ND”表示未检出。

续表 5-1 地下水检测结果统计表

样品名称		地下水		样品编号		MC2510001S (0001~0008)				
样品状态		无色、无味、无浮油		样品数量		8 个				
检测结果										
采样日期	检测点位	检测频次	汞 ($\mu\text{g/L}$)	砷 ($\mu\text{g/L}$)	铅 ($\mu\text{g/L}$)	镉 ($\mu\text{g/L}$)	铁 (mg/L)	锰 (mg/L)	铜 (mg/L)	锌 (mg/L)
2025.10.01	合晶科技自备水井	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	原西冯封村水井	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2025.10.02	合晶科技自备水井	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	原西冯封村水井	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

注: "ND" 表示未检出。

续表 5-1 地下水检测结果统计表

样品名称		地下水		样品编号		MC2510001S (0006~0008)								
样品状态		无色、无味、无浮油		样品数量		4 个								
检测结果														
采样日期	检测 点位	检测 频次	K ⁺ (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	CO ₃ ²⁻ (mg/L)	HCO ₃ ⁻ (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	pH 值 (/)	氨氮 (mg/L)	硝酸盐 (mg/L)	亚硝酸盐 (mg/L)
2025.10.02	合晶科技自 备水井	第一次	1.59	24.6	42.6	11.2	ND	56.4	16.6	180	7.1 (17.6°C)	0.058	0.47	ND
	原西冯封村 水井	第一次	1.58	25.5	45.3	17.3	ND	78.1	15.6	168	7.3 (17.5°C)	0.094	0.42	ND
	检测 点位	检测 频次	挥发酚 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	总硬度 (mg/L)	溶解性总 固体 (mg/L)	耗氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	硫化物 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	菌落总数 (CFU/ mL)	总大肠菌 群 (MPN/1 00mL)	铬(六价) (mg/L)
	合晶科技自 备水井	第一次	ND	ND	ND	60.1	245	0.56	ND	ND	ND	ND	ND	ND
原西冯封村 水井	第一次	ND	ND	ND	61.1	168	0.82	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

注: “ND”表示未检出。

本次土壤检测结果见表 5-2。

表 5-2 土壤检测结果统计表

样品名称		土壤		样品编号		MC2510001T (0001~004)							
样品状态		黄褐色、湿、少根系/无根系、砂壤土		样品数量		4 个							
检测结果													
采样日期	检测 点位	检测 频次	pH 值* (/)	石油烃* (mg/kg)	砷* (mg/kg)	镉* (mg/kg)	铬 (六价) * (mg/kg)	锌* (mg/kg)	铜* (mg/kg)	铅* (mg/kg)	汞* (mg/kg)	镍* (mg/kg)	四氯化碳* (µg/kg)
2025.10.01	厂房西门外 绿化 1#(0-0.2m)	第一次	7.01	未检出	21.80	0.32	ND	65	45	15	0.212	46	未检出
	厂房南门外 绿化 2# (0-0.5m)	第一次	7.12	未检出	18.68	0.28	ND	52	40	未检出	0.147	52	未检出
	厂房南门外 绿化 3# (0.5-1.5m)	第一次	7.11	未检出	15.93	0.28	ND	45	35	未检出	0.050	55	未检出
	厂房南门外 绿化 4# (1.5-3m)	第一次	7.23	未检出	19.48	0.41	ND	63	42	21	0.154	45	未检出

注: *为分包检测, 检测单位: 河南沃尔森环保科技有限公司, 报告编号: WES202510-0105, CMA: 231612050588。

续表 5-2 土壤检测结果统计表

样品名称		土壤		样品编号		MC2510001T (0001~004)					
样品状态		黄褐色、湿、少根系/无根系、砂壤土		样品数量		4 个					
				检测结果							
检测 点位	检测 频次	氯仿* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	氯甲烷* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,1-二氯 乙烷* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,2-二氯乙 烷* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,1-二氯乙 烯* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	顺-1,2-二 氯乙烷* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	反-1,2-二 氯乙烷* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	二氯甲烷* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,2-二氯丙 烷* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,1,1,2-四 氯乙烷* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
2025.10.01	厂房西门外绿化 1#(0-0.2m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	8.52	未检出	未检出
	厂房南门外绿化 2# (0-0.5m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	厂房南门外绿化3# (0.5-1.5m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	厂房南门外绿化4# (1.5-3m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

注: *为分包检测, 检测单位: 河南沃尔森环保科技有限公司, 报告编号: WES202510-0105, CMA: 231612050588。

续表 5-2 土壤检测结果统计表

样品名称		土壤		样品编号		MC2510001T (0001~004)					
样品状态		黄褐色、湿、少根系/无根系、砂壤土		样品数量		4 个					
检测结果											
检测 点位	检测 频次	1,1,2,2-四 氯乙烷* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	四氯乙烷* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,1,1-三 氯乙烷* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,1,2-三氯 乙烷* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	三氯乙烯* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,2,3-三氯 丙烷* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	氯乙烯* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	苯* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	氯苯* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,2-二氯 苯* ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
2025.10.01 厂房西门外绿化 1#(0-0.2m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
厂房南门外绿化 2# (0-0.5m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
厂房南门外绿化3# (0.5-1.5m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
厂房南门外绿化4# (1.5-3m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

注: *为分包检测, 检测单位: 河南沃尔森环保科技有限公司, 报告编号: WES202510-0105, CMA: 231612050588。

续表 5-2 土壤检测结果统计表

样品名称		土壤		样品编号		MC2510001T (0001~004)					
样品状态		黄褐色、湿、少根系/无根系、砂壤土		样品数量		4 个					
检测结果											
检测 点位	检测 频次	1,4-二氯苯 * (µg/kg)	乙苯* (µg/kg)	苯乙烯* (µg/kg)	甲苯* (µg/kg)	间二甲苯+ 对二甲苯* (µg/kg)	邻二甲苯* (µg/kg)	硝基苯* (mg/kg)	苯胺* (mg/kg)	2-氯酚* (mg/kg)	苯并[a]蒽* (mg/kg)
2025.10.01 厂房西门外绿化 1#(0-0.2m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
厂房南门外绿化 2# (0-0.5m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
厂房南门外绿化3# (0.5-1.5m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
厂房南门外绿化4# (1.5-3m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

注: *为分包检测, 检测单位: 河南沃尔森环保科技有限公司, 报告编号: WES202510-0105, CMA: 231612050588。

续表 5-2 土壤检测结果统计表

样品名称		土壤		样品编号		MC2510001T (0001~004)		
样品状态		黄褐色、湿、少根系/无根系、砂壤土		样品数量		4 个		
检测结果								
检测点位	检测频次	苯并[a]芘* (mg/kg)	苯并[a]荧蒹* (mg/kg)	苯并[k]荧蒹* (mg/kg)	二苯并[a,h]蒽* (mg/kg)	茚并[1,2,3-cd]芘* (mg/kg)	蒽* (mg/kg)	萘* (mg/kg)
2025.10.01	厂房西门外绿化1#(0-0.2m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	厂房南门外绿化2#(0-0.5m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	厂房南门外绿化3#(0.5-1.5m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	厂房南门外绿化4#(1.5-3m)	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

注: *为分包检测, 检测单位: 河南沃尔森环保科技有限公司, 报告编号: WES202510-0105, CMA: 231612050588。

--以下空白--

编制人: 冯存小

审核人: 

签发人: 
日期: 2025年 10月 16日
(加盖检验检测专用章)


附件 1: 资质证书



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 25161205C010

名称: 河南名辰检测技术有限公司

地址: 河南省洛阳市高新区延光路 18 号 5 幢 3 楼整层

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



25161205C010

有效期 2031 年 3 月 30 日

发证日期: 2025 年 3 月 31 日

有效期至: 2031 年 3 月 30 日

发证机关: 洛阳市市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。



**关于河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂
年产 4000 吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目
综合能耗的情况说明及承诺**

根据《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令 2023 年第 2 号）：“第九条 年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项 目，可不单独编制节能报告。项目应按照相关节能标准、规范建设，项目可行性研究报告或项目申请报告应对项目能源利用、节能措施和能效水平等进行分析。节能审查机关对项目不再单独进行节能审查，不再出具节能审查意见”。

我公司年产 4000 吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目不使用蒸汽、天然气，消耗能源仅为电，年用电量 16 万 kWh，年综合能耗不足 1000 吨标准煤。我公司未编制节能报告，节能审查机关也未对项目进行节能审查及出具节能审查意见。

我公司承诺严格按照相关节能标准、规范建设项目，科学合理利用能源，加强用能管理。

河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂

2025 年 10 月 20 日





营业执照

统一社会信用代码
91410802558316485N



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

(副本)(1-1)

名称 河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂

类型 有限责任公司分公司 (非自然人投资或控股的法人独资)

经营范围 一般项目：润滑油加工、制造 (不含危险化学品)；专用化学产品制造 (不含危险化学品)；生态环境材料制造；橡胶制品制造；金属链条及其他金属制品制造；机械零件、零部件加工；通用设备制造 (不含特种设备制造) (除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

负责人 毋绪勇

成立日期 2010年06月28日

经营场所 焦作市站区产业集聚区合晶科技公司院内



登记机关

2022 年 09 月 06 日

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:

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

河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂
年产4000吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目
环境影响报告表技术评审意见

受焦作市生态环境局中站分局委托，河南理工大学于2026年2月11日在中站区主持召开《河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂年产4000吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术评审会。参加会议的有焦作市生态环境局中站分局、建设单位河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂、报告编制单位河南省豫启宇源环保科技有限公司的代表以及会议邀请的专家。会议成立了专家组（名单附后），负责对报告表进行技术评审。与会人员查看了工程现场及周边环境状况，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和编制主持人林海涛关于报告表内容的汇报，经认真讨论审议，形成如下技术评审意见。

一、项目基本情况

根据《报告表》，河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂位于焦作市中站区纬二路与经二路交叉口向西200米路南、焦作煤业（集团）合晶科技有限责任公司院内。现有工程《河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂年产3000吨液压支架用乳化油项目环境影响报告表》于2018年6月19日通过焦作市环境保护局审批（焦环审字〔2018〕17号），2018年11月12日通过竣工环保验收，于2023年1月停产至今。2025年3月25日延续排污许可登记，登记编号：登记编号：91410802558316485N001Z，有效期：2025年03月25日至2030年03月24日。

本项目在现有工程基础上，不新增用地，拆除了原有液压支

架用乳化油生产线，拟建设 2 条液压支架电液控系统专用乳化油自动化生产线，建设年产 4000 吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目。主要工艺：以三元酸、润滑剂、甘油、螯合剂三乙醇胺为原料，经溶解、搅拌后制得产品。主要设备：搅拌釜、混合釜、计量罐、自动灌装生产线、自动化控制系统、四球机、全自动闪点燃点测定仪、凝点测定仪等。项目于 2025 年 10 月 9 日在焦作市中站区发展和改革委员会备案，项目代码：2510-410803-04-01-941211。项目性质为改建，总投资 532 万元。

项目最近的敏感点为西侧约 1.27km 的南司窑村。

二、编制单位相关信息审核情况

该报告表编制主持人林海涛（信用编号：BH012105）参加会议并进行汇报，经现场核实其个人身份信息（身份证、环境影响评价工程师职业资格证等）齐全，项目现场踏勘影像资料基本齐全。环境影响评价文件质控记录较齐全。

三、报告表编制质量

该报告表编制较为规范，环境影响识别和污染因素筛选符合工程特征，所提污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经修改完善后可上报。

四、报告表需修改完善的内容

1、完善项目建设与生态环境分区管控要求、焦作经济技术开发区规划、绩效分级等相关环保政策相符性分析。

2、核实现有工程污染物排放量。补充车间高度。

3、补充项目技术来源。核实设备种类、规格及数量，明确本项目是否存在利旧设备。核实原辅材料种类及消耗量。核实物料

平衡、水平衡。结合年工作时间，完善设备产能与项目规模匹配性分析。

4、结合产品方案，细化生产工艺和产污环节分析，优化加料方式。完善搅拌、混合等环节废气源强确定依据，核实废气量、去除效率，完善废气达标排放分析。核实总量控制指标。

5、优化噪声污染防治措施。核实固废（危废）种类、产生量及厂区暂存管理要求。核实厂区环境风险物质最大存在量，完善环境风险物质识别，细化环境风险防范措施。

6、核实项目“三笔账”核算，完善环境保护监督检查清单及附图附件。

专家组组长：王海邻

专家组成员：潘新苗 高利峰

2026年2月11日

河南焦煤能源有限公司特种油脂化工厂
年产4000吨液压支架用乳化油（电液控系统专用）改建项目
环境影响报告表技术评审专家组成员

2026年2月11日

专家组成	姓名	工作单位	职务/职称	签字
组长	王海邻	河南理工大学	教授	王海邻
成员	潘新苗	焦作健康元生物制品有限公司	环保总工/高工	潘新苗
	高彩玲	河南理工大学	副教授	高彩玲