

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：洛阳炼化工程有限责任公司沥青站搬迁项目

建设单位（盖章）：洛阳炼化工程有限责任公司

编制日期：2023年4月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响评价报告修改确认表

项目名称	洛阳炼化工程有限责任公司沥青站搬迁项目		
项目负责人	何起胜	项目编写人员	井阿飒
<p>修改说明：</p> <p>1、完善项目与园区规划和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》相符性分析（修改内容见 P2、P10-P13）；补充与备案相符性分析以及项目情况介绍（修改内容见 P15、P19）。</p> <p>2、完善现有项目环保手续履行情况、现有工程工艺流程及产污环节、实际排放总量以及与项目有关的原有环境污染问题（修改内容见 P29-P33、P37）；核实本项目以及迁建完成后全厂原辅材料用量和产品方案（修改内容见 P21、P22-P23）；完善项目工艺流程和产污环节分析（修改内容见 P27-P29）；核实废气产生量和污染物产排源强以及环保设施配置情况，废气非正常工况分析（修改内容见 P47-P48，P50-P52，P54-P55）；核实废水处理设施依托可行性分析（修改内容见 P55-P56）；核实固废种类和产生量（修改内容见 P60-P62）。</p> <p>3、核实项目环保投资，完善有关附图附件（修改内容见 P68、附图附件）。</p>			
项目负责人签字：何起胜 2023年4月16日			
专家意见： <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> 已修改完善，可上报 专家签名：郑灵超 郭天鹏 2023年4月16日 </div>			

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h5cj26		
建设项目名称	洛阳炼化工程有限责任公司沥青站搬迁项目		
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	洛阳炼化工程有限责任公司		
统一社会信用代码	91410306171079622A		
法定代表人 (签章)	杨志强		
主要负责人 (签字)	张社军		
直接负责的主管人员 (签字)	孙彦勋		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南乾海环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410100MA9KGDUD17		
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
何起胜	2016035410352015411801001219	BH021852	何起胜
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
井阿飒	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH011487	井阿飒

全程电子化



营业执照

(副本) 1-1

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



统一社会信用代码
91410100MA9KGDUD17

名称 河南乾海环保科技有限公司(自然人投资或控股)

注册资本 伍佰万圆整

成立日期 2021年11月23日

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

营业期限 长期

法定代表人 秦乾

经营范围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；水污染治理；防治服务；土壤污染治理与修复服务；大气污染治理服务；安全防务；室内空气污染治理；城乡市容管理；工程管理服务；安全防务；室内空气净化工程施工；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；大气污染监测及检测仪器销售；环境监测专用设备销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；软件开发；计算机软体及辅助设备批发（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）许可项目：建设工程设计；建设工程监理；建设工程质量检测；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；城市生活垃圾经营性服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

住所

河南省郑州市高新技术产业开发区金梭路32号创业大厦A座29



登记机关

2021年11月23日

仅用于洛阳炼化工程有限公司沂青所

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

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

国家市场监督管理总局监制

表单验证号码193c9c639cfd45fcb7a542937fc79b6f



河南省社会保险个人权益记录单 (2023)

单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码				
社会保障号码		姓名	何起胜	性别	男	
联系地址	河南省鹿邑县观堂乡木庙行政村木庙			邮政编码	450000	
单位名称	河南乾海环保科技有限公司			参加工作时间	2016-12-06	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	104105.72	562.72	0.00	193	562.72	104668.44
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2016-12-01	参保缴费	2016-12-01	参保缴费	2008-02-23	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	3517	●	3517	●	3517	-
02	3517	●	3517	●	3517	-
03		-		-		-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-
说明: 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费, 如果缴费基数显示正常, -表示正常参保。						
数据统计截止至: 2023.02.16 08:35:54			打印时间: 2023-02-16			





河南省社会保险个人权益记录单 (2023)

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	井阿飒	性别	女
联系地址	河南省许昌市襄城县山头店乡祝庄村			邮政编码		
单位名称	河南乾海环保科技有限公司			参加工作时间	2016-08-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计存储额
基本养老保险	18540.07	562.72	0.00	65	562.72	19102.79
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2016-08-01	参保缴费	2016-08-01	参保缴费	2012-10-30	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	3517	●	3517	●	3517	-
02	3517	●	3517	●	3517	-
03		-		-		-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-
<p>说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。 						
数据统计截止至： 2023.02.21 11:13:29				 打印时间：2023-02-21		

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: HP 00019750
No.



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2016035410352
证书编号: HP00019750

姓名: 何起胜
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1984. 11
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
Issued on

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳炼化工程有限责任公司沥青站搬迁项目		
项目代码	2302-410306-04-05-518324		
建设单位联系人	袁朝生	联系方式	██████████
建设地点	河南省洛阳市孟津区孟津区先进制造开发区（石化片区）北环路南		
地理坐标	（经度：112度36分55.130秒，纬度：34度55分4.810秒）		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业30-60耐火材料制品制造308；石墨及其他非金属矿物制品制造309
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	洛阳市孟津区发展和改革委员会	项目备案文号	2302-410306-04-05-518324
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	118.5
环保投资占比（%）	1.98%	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	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）》（环办环评[2020]33号）表1要求，“排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目”本项目排放苯并[a]芘废气，并且厂界外500米范围内有居民，因此本次评价设置大气专项评价		
规划情况	<p>规划名称：《洛阳市石化产业集聚区总体发展规划（2021-2030）》；</p> <p>审批机关：河南省发展和改革委员会；</p> <p>审批文件名称及文号：《河南省发展和改革委员会关于洛阳市产业集聚区规划纲要的批复》（豫发改工业[2021]320号文）。</p>		
规划环境影响评价	<p>规划环评文件名称：《洛阳市石化产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：河南省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：《河南省生态环境厅关于洛阳市石化产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（豫环函[2022]11号）。</p>		

价 情 况									
规 划 及 规 划 环 境 影 响 评 价 符 合 性 分 析	<p>本项目位于河南省洛阳市孟津区孟津区先进制造开发区北环路南(原洛阳市石化产业集聚区)，根据《河南省发展和改革委员会关于同意洛阳市开发区整合方案的函》“豫发改工业函[2022]33号”。原“洛阳市石化产业集聚区、孟津区华阳产业集聚区和洛阳空港产业集聚区”整合为洛阳孟津区先进制造业开发区。本项目位于洛阳孟津区先进制造业开发区石化片区，即原洛阳市石化产业集聚区。</p> <p>1、《洛阳市石化产业集聚区发展规划（2021-2030）》符合性分析</p> <p>规划的主导产业：<u>重点发展石油化工产业（含基础化工、精细化工等）、新材料（化学）产业。规划产业布局：形成石油石化产业区、新材料（化学）产业区、科创研发产业区和现代物流产业区等四个重要生产区域。</u></p> <p>洛阳炼化工程有限责任公司商混站和沥青站原位于河南省洛阳市孟津区孟津区先进制造开发区（原洛阳市石化产业集聚区）华北路西段，为了乙烯项目场平让路选择搬迁，<u>搬迁新厂址位于河南省洛阳市孟津区孟津区先进制造开发区北环路南，用地性质为工业用地，属于石油化工产业区，</u>又因本项目主要为孟津区先进制造开发区中国石油化工股份有限公司洛阳分公司提供服务，因此项目与洛阳市石化产业集聚区发展规划相关要求不冲突，<u>洛阳市石化产业集聚区规划图见附图4。</u></p> <p>2、《洛阳市石化产业集聚区总体发展规划（2021-2030）》及审查意见符合性分析</p> <p>根据《洛阳市石化产业集聚区总体发展规划(2021-2030)环境影响报告书》，集聚区环境准入条件见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1 洛阳石化产业集聚区生态环境准入清单（2021-2030）</p> <table border="1" data-bbox="240 1615 1412 1960"> <thead> <tr> <th data-bbox="240 1615 344 1671">项目类别</th> <th data-bbox="344 1615 983 1671">环境准入条件</th> <th data-bbox="983 1615 1278 1671">本项目情况</th> <th data-bbox="1278 1615 1412 1671">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="240 1671 344 1960">基本要求</td> <td data-bbox="344 1671 983 1960"> 1.石油化工产业用地以现状中石化洛阳分公司为基础进行内部挖潜和升级改造，集中在中原路以北区域； 2.中原路以南的工业用地，重点发展轻污染的一二类工业项目，比如石化仪器、仪表、非标件等与集聚区主导产业相配套的加工及技术服务产业，避免对黄河湿地自然保护区产生不良影响。 </td> <td data-bbox="983 1671 1278 1960"> 1、本项目位于中原路以北区域，为沥青混凝土生产项目，<u>主要为孟津区先进制造开发区中国石油化工股份有限公司洛阳分公司提供服务；</u> 2、不涉及。 </td> <td data-bbox="1278 1671 1412 1960">符合</td> </tr> </tbody> </table>	项目类别	环境准入条件	本项目情况	相符性	基本要求	1.石油化工产业用地以现状中石化洛阳分公司为基础进行内部挖潜和升级改造，集中在中原路以北区域； 2.中原路以南的工业用地，重点发展轻污染的一二类工业项目，比如石化仪器、仪表、非标件等与集聚区主导产业相配套的加工及技术服务产业，避免对黄河湿地自然保护区产生不良影响。	1、本项目位于中原路以北区域，为沥青混凝土生产项目， <u>主要为孟津区先进制造开发区中国石油化工股份有限公司洛阳分公司提供服务；</u> 2、不涉及。	符合
项目类别	环境准入条件	本项目情况	相符性						
基本要求	1.石油化工产业用地以现状中石化洛阳分公司为基础进行内部挖潜和升级改造，集中在中原路以北区域； 2.中原路以南的工业用地，重点发展轻污染的一二类工业项目，比如石化仪器、仪表、非标件等与集聚区主导产业相配套的加工及技术服务产业，避免对黄河湿地自然保护区产生不良影响。	1、本项目位于中原路以北区域，为沥青混凝土生产项目， <u>主要为孟津区先进制造开发区中国石油化工股份有限公司洛阳分公司提供服务；</u> 2、不涉及。	符合						

		规划法规	<p>1.符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》要求；</p> <p>2.满足区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入管控要求；符合河南省主体功能区规划的要求；</p> <p>3.严格按照国家的环保法律和规定做到执行环境影响评价和“三同时”制度；入驻项目必须做到达标排放，并做好事故预防措施，制定必要的风险应急预案。</p>	<p>1、本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》；</p> <p>2、符合“三线一单”生态环境分区管控要求；</p> <p>3、严格执行“三同时”制度及环评制度，废气、废水、噪声及固废经治理措施处理后可以达标排放，并设置有风险防范措施。</p>	符合
		资源开发利用及污染物排放管控要求	<p>1.符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求，企业清洁生产水平达到国内先进水平或具备国际先进水平；</p> <p>2.建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求；</p> <p>3.污染物排放和碳排放总量满足区域总量指标要求；</p> <p>4.新引进项目污染物排放满足区域倍量削减（等量替代）等污染物减排要求；</p> <p>5.环保搬迁项目应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定要求。</p>	<p>1、项目清洁生产水平达到国内先进水平；</p> <p>2、符合；</p> <p>3、污染物排放满足区域总量指标要求；</p> <p>4、污染物排放满足区域倍量削减（等量替代）等污染物减排要求；</p> <p>5、不涉及。</p>	符合
		环境风险防控要求	<p>1.建立突发环境事件应急体系，按照要求编制突发环境事件应急预案；</p> <p>2.具备完善的环境风险事故的预防、应急措施，在装置围堰及罐区防火堤、排水系统区域拦截设施、事故水池及污水处理场等方面满足产业集聚区水体污染三级防控体系；</p> <p>3.应急设施及物资、风险事故预警系统完备。</p>	<p>项目建设完成后按照要求制定环境风险应急预案，具备完善的环境风险事故的预防、应急措施，并与孟津区的应急措施和应急预案进行联动。</p>	符合
	产业准入要求	鼓励类	<p>1.能够延长产业集聚区产业链条，国家产业政策鼓励的化工、化学新材料项目；</p> <p>2.《产业发展与转移指导目录（2018年本）》中，中部地区优先承载发展的产业（化工、新材料类）；</p> <p>3.高新技术产业、固废综合利用、市政基础设施、有利于节能减排的技术改造项目。</p>	不涉及。	符合
		限制类	<p>1.国家产业政策限制类项目；</p> <p>2.《产业发展与转移指导目录（2018年本）》中，中部地区引导逐步调整退出的产业（化工、新材料类）。</p>	本项目不属于上述限制类项目。	符合
		禁止类	<p>1.国家产业政策禁止类项目；</p> <p>2.《产业发展与转移指导目录（2018年本）》中，中部地区引导不再承接的产业（化工、新材料类）；</p> <p>3.钢铁、冶金、焦化、电镀、煤化工、印染、造纸等不属于产业集聚区主导产</p>	本项目不属于上述禁止类项目。	符合

		业的高耗能、重污染项目； 4.使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目。		
	允许类	1.不属于禁止、限制、鼓励类的均为允许类； 2.允许类的准入原则：满足本表列出的基本要求。	本项目属于允许类，满足本表列出的基本要求。	符合

表2 洛阳市石化产业集聚区内建设项目生态环境准入要求（2021-2030）

类型		生态环境准入要求	本项目情况	相符性
选址要求	“两高”及石油化工项目	1.新建石油化工项目以现状中石化洛阳分公司为基础进行内部挖潜和升级改造，集中在中原路以北区域； 2.新建“两高”项目布局在中原路以北区域，避免对黄河湿地自然保护区产生不良影响。	不涉及	符合
	其他化工项目	中原路以南的工业用地，重点发展轻污染的一二类工业项目，比如石化仪器、仪表、非标件等与集聚区主导产业相配套的加工及服务产业，避免对黄河湿地自然保护区产生不良影响。	不涉及	符合
资源开发利用及污染物排放管控要求	“两高”项目	1.满足所在区域重点污染物排放总量控制目标、碳排放达峰目标； 2.企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求，工艺技术水平达到国内同行业领先水平、或具备国际先进水平； 3.新建耗煤项目应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； 4.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； 5.原则上不得新建燃煤自备锅炉，应依托产业集聚区集中供热设施实现蒸汽和供热需求。	本项目属于其他非金属矿物制品制造，不属于“两高”项目。	符合
	其他石油化工项目	1.企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求，工艺技术水平达到国内同行业领先水平、或具备国际先进水平； 2.建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求； 3.污染物排放和碳排放总量满足	本项目属于其他非金属矿物制品制造，不属于“两高”项目。	符合

		区域总量指标要求，满足区域增量削减（等量替代）减排要求； 4.环保搬迁项目应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定要求。	
其他基本要求		参见洛阳市石化产业集聚区生态环境准入要求的“规划法规”、“投资强度及容积率”以及“产业准入”等要求。	项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》，符合“三线一单”生态环境分区管控要求，严格执行“三同时”制度及环评制度，废气、废水、噪声及固废经治理措施处理后可以达到达标排放，并设置有风险防范措施。

综上所述，本项目与洛阳市石化产业集聚区准入条件不冲突。

对照河南省生态环境厅文件豫环函[2022]11号《河南省生态环境厅关于《洛阳市石化产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》的审查意见》，

审查意见对洛阳市石化产业集聚区提出了环境保护要求及环境影响减缓措施，进一步优化调整发展规划。本项目与审查意见的具体要求对照情况见表3。

表3 本项目与规划环评审查意见的具体要求对照情况一览表

序号	规划环评审查意见	本项目情况	相符性
1	（一）坚持绿色低碳高质量发展 规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化产业集聚区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现集聚区绿色低碳高质量发展目标。	本项目为沥青混凝土生产项目， 主要为孟津区先进制造开发区中国石油化工股份有限公司洛阳分公司提供服务。 与产业集聚区的产业结构、发展规模、用地布局不冲突等。	符合
2	（二）加快推进产业转型 产业集聚区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和园区循环化改造，坚持减污降碳协同发展；石油化工产业以石化洛阳分公司为基础进行内部挖潜和升级改造，延伸产业链；新材料产业依托石化资源发展高分子新材料及精细化工产业；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	本项目为沥青混凝土生产项目， 主要为孟津区先进制造开发区中国石油化工股份有限公司洛阳分公司提供服务。 项目清洁生产水平达到国内先进水平。	符合
3	（三）优化空间布局严格空间管控 进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；做好规划控制和生态隔离带建设，	本项目位于河南省洛阳市孟津区孟津区先进制造开发区北环路南，用地	符合

	<p>加强对集聚区及周边生活区的防护，确保集聚区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调，其中石油化工产业应集中在中原路以北区域，避免对集聚区南部的黄河湿地自然保护区、吉利区地下水源地保护区和居民集中区产生不良影响。对不符合区域发展定位和生态环境保护要求的现有企业应尽快完成整改或布局调整，存续期间不再增加污染物排放量。</p>	<p>性质为工业用地。项目的建设对黄河湿地自然保护区、孟津区地下水源地保护区和居民集中区影响较小。</p>	
4	<p>（四）强化减污降碳协同增效 根据国家和河南省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”；结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目实施后大气和水、土壤污染严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；原有工程环评及批复控制总量可满足本次迁建项目总量需求，因此本次迁建项目不再申请总量。</p>	符合
5	<p>（五）严格落实项目入驻要求 严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合集聚区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻，重点发展石油化工、新材料（化工）、配套工程及链条化项目；禁止钢铁、冶金、焦化、电镀、煤化工、印染、造纸等不属于产业集聚区主导产业的高污染、高耗水、高耗能项目，禁止使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目。</p>	<p>本项目属于其他非金属矿物制品制造，不属于“两高”项目。</p>	符合
6	<p>（六）加快完善集聚区环境基础设施建设 建设完善集中排水、供热、供水等基础设施，推进配套污水管网、中水回用工程建设，确保企业外排废水全部有效收集，并提高水资源利用率，减少废水排放；加快完成吉利区生活和工业污水处理厂、中石化洛阳分公司污水处理场提标改造，外排地表水水质中氨氮$\leq 2.0\text{mg/L}$、石油类$\leq 1.0\text{mg/L}$、氟化物$\leq 1.5\text{mg/L}$，其他污染物满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准；园区固体废弃物应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保100%安全处置。</p>	<p>项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后通过污水管道进入中国石油化工股份有限公司洛阳分公司含油污水处理系统，处理后回用于中国石油化工股份有限公司洛阳分公司生产不外排；袋式除尘器收集粉尘经收集后回用于生产活性炭、废焦油、废导热油、废催化剂收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位处理。</p>	符合
7	<p>（七）建立健全生态环境监管体系 统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜，明确地下水污染防治措施，建立健全集聚区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，提升集聚区环境风险防控和应急响应能力，保障区域生态环境、地表水体和地下水源地环境安全；建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体</p>	<p>项目建设完成后按照要求制定环境风险应急预案，具备完善的环境风险事故的预防、应急措施，并与孟津区的应急措施和应急预案进行联动。本项目建成后应按照环境监测计划进行监测，并</p>	符合

	系，健全大气、水污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测评估结果适时优化调整产业集聚区总体发展规划。	将监测结果及时向环保行政主管部门报告。	
8	（八）严格落实各项规划环评措施 规划批准后，应严格按照规划要求推动产业集聚区高质量发展，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，落实《报告书》提出的各项措施，适时开展环境影响跟踪评价。在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新或者补充进行环境影响评价。	项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》，符合“三线一单”生态环境分区管控要求，严格执行“三同时”制度及环评制度，废气、废水、噪声及固废经治理措施处理后可以达标排放，并设置有风险防范措施。	符合
<p>通过以上的对照，本项目与《河南省生态环境厅关于《洛阳市石化产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》的审查意见》（豫环函[2022]11号）不冲突。</p>			
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》（洛政[2021]7号），本项目“三线一单”符合性分析如下：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于河南省洛阳市孟津区孟津区先进制造开发区北环路南，根据《河南省生态保护红线划定方案》，项目不在生态红线一类、二类管控区范围内，不在区域生态保护红线内。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>①大气：项目所处区域属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。根据《2021年洛阳市生态环境状况公报》环境空气质量数据，PM₁₀、PM_{2.5}和O₃年均浓度无法满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，针对环境空气质量不达标现状，洛阳市制定了《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办〔2022〕12号），采取行动计划相应的措施后，能够有效改善区域环境质量。</p> <p>②地表水：项目区域主要河流为项目南侧6.2km处的黄河。黄河各监测断面监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。</p> <p>③项目建设及运营产生噪声对周围环境影响较小，废气经相关环保措施处理后</p>		

能够达标排放，各项固体废物均能得到合理利用，运营期对地下水及土壤环境影响较小，因此本项目建设符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

项目厂址用地性质为工业用地，符合土地利用总体规划要求；项目用水为自来水，由当地自来水管网提供。项目使用电、天然气为能源，均为清洁能源。

(4) 环境准入负面清单

根据《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环[2021]58号）要求，所在地区环境准入负面清单及相符性分析见下表。

表 4 本项目与洛阳市环境管控单元环境准入清单相符性分析

环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	街道	管控要求	本项目情况	符合性	
ZH41030620001	重点管控单元	洛阳市石化产业集聚区	/	空间布局约束	1、在开发过程中不得随意改变各用地功能区的使用功能。 2、在园区建设项目的大气环境保护距离内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。 3、禁止入驻不符合产业政策要求的化纤纺织、精细化工、新能源及化学新材料项目。 4、限制钢铁、冶金、印染、造纸等重污染产业进入。	1、本项目为工业用地； 2、不涉及； 3、不涉及； 4、不涉及。	相符
				污染物排放管控	1、加强有机废气防治，严格落实 VOCs 治理措施。 2、入驻企业废气污染源应满足达标排放和总量控制要求。 3、配套建设中水深度处理及回用系统，废水经处理后部分回用。	1、不涉及； 2、废气污染源满足达标排放和总量控制要求。 3、不涉及；	相符
				环境风险防控	1、建立集聚区三级风险防范体系以及风险防范应急预案。建设接纳事故应急中污染消防水事故池和配套设施，构筑水环境风险防范的第三道防线，防止重大生产事故泄漏物料和污染消防水造成黄河及湿地自然保护区水环境污染。 2、加强园区污染物排放监测，制定园区内主要污染物和特征污染物的监测方案，严格控制污染物排放。加强对环境空气质量的监测，园区内的重点污染源应配套建	1、项目建设完成后按 要求制定有环境风险 应急预案，并与孟津 区的应急措施和应急 预案进行联动； 2、项目建设完成后按 要求制定监测方案对 污染物排放监测。	相符

				设自动监控系统，并与环保部门联网，实现主要污染物排放动态监测监控。		
			资源利用效率	1、企业、园区应加大污水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。 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。	项目用水采用自来水管网提供，项目使用电和天然气为能源，不新建分散燃煤设施。	相符

综上，本项目符合《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环[2021]58号）要求，符合“三线一单”生态环境分区管控的要求。

2、与相关环保文件的相符性分析

2.1 与《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办[2022]12号）相关要求符合性分析

相符性分析见下表：

表5 大气符合性分析一览表

文件名称	与本项目相关条文	本项目情况	符合性
《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办[2022]12号）	3、推进绿色低碳产业发展。 （1）严格落实国家产业规划、产业政策以及煤炭消费减量替代等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，落实《洛阳市坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案》，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。落实“两高”项目会商联审机制。全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输，大宗物料产品清洁运输。	本项目为其他非金属矿物制品制造，不属于高耗能高排放项目。	相符
	（2）严格落实“三线一单”、规划环评以及区域污染物消减制度，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省级绩效分级重点行业的新建、扩建项目达到 A 级水平，扩建项目达到 B 级以上绩效水平。	本项目属于其他非金属矿物制品制造项目，项目建设符合“三线一单”管控要求，强化项目环评及“三同时”管	相符

		理。本项目建成后 可达到商砼（沥青） 搅拌站企业 A 级指 标要求。	
	26.强化重点行业绩效分级“培育工程”。进一步 规范重点行业绩效分级管理，排查摸底重点行 业企业治理现状，分行业分类别建立提升培育 企业清单，指导企业开展清洁生产技术改造， 加强对 D 级企业帮扶指导，推进企业“梯度达 标”。加强绩效分级企业动态管理，落实 A 级企 业、绩效引领企业的相关激励政策，发挥先进 示范引领作用；在重污染天气预警期间，实施 科学精准差异化管控措施，对提升达标无望的 D 级企业在 2022 年采暖季期间实施生产调控。	本项目属于其他非 金属矿物制品制造 项目，项目建设符 合“三线一单”管 控要求，强化项目 环评及“三同时” 管理。本项目建成 后可达到商砼（沥 青）搅拌站企业 A 级指标要求。	相符

由上表可知，本项目符合《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办[2022]12号）相关要求。

2.2 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（2021 年修订版）》相关要求相符性分析

本项目属于《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中“十二、商砼（沥青）搅拌站”和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中的“锅炉/炉窑”，项目与管控要求 A 级指标对比情况详见下表。

表 6 本项目与商砼（沥青）搅拌站企业基本要求的相符性分析

差异化指标	A 级企业	企业建设情况	本项目建设情况（A 级企业）
能源类型	使用电、天然气等能源	本项目骨料烘干、导热油炉燃烧加热采用天然气作为能源，本项目建成后全厂机械设备均用电作为能源	满足
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	1、本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》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。	满足
污染治理技术	1.沥青烟、PM 治理采用覆膜袋式除尘器、滤筒除尘器、湿电除尘等高效除尘技术（除湿电除尘外，设计效率不低于 99%）；	1.沥青烟采用电捕焦油器处理后引入活性炭吸附/解吸+催化燃烧装置处理；PM 治理采用覆膜袋式除尘器处理，设计效率不低于 99%。	满足

		<p>2.对排放的 VOCs 进行全面收集,经去除 PM(沥青烟)后,采用燃烧工艺进行处理或引至锅炉燃烧处理;</p> <p>3.沥青槽及沥青储罐排气经密闭收集后,经去除 PM(沥青烟)后,采用燃烧工艺进行处理或引至锅炉燃烧处理;</p> <p>4.燃气锅炉(导热油炉)完成低氮燃烧。</p>	<p>2.对排放的 VOCs 进行全面收集,经去除 PM(沥青烟)后,采用活性炭吸附/解吸+催化燃烧进行处理;</p> <p>3.沥青槽及沥青储罐排气经密闭收集后,经去除 PM(沥青烟)后,采用活性炭吸附/解吸+催化燃烧进行处理;</p> <p>4.燃气导热油炉采用低氮燃烧装置。</p>	
无组织管控		<p>1.所有物料(包括原辅料、半成品、成品)采用料仓、储罐、料库等方式封闭储存;沥青储罐设置在厂房内,呼吸孔安装 VOCS 收集净化设施;</p> <p>2.所有散状物料运输采用密闭皮带、密闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等密闭方式;沥青运输、储存、装卸、加热、改性等过程密闭,沥青采用密闭管道输送投加,配备沥青加料自动连锁系统;</p> <p>3.各物料破碎、搅拌、转载、下料口、卸料装车等设置集尘罩并配置袋式除尘器,库顶等泄压口配备袋式除尘器或滤筒除尘器;搅拌机皮带跌落点等产尘点配套抽风收尘及除尘装置,不得有明显粉尘逸散;卸沥青槽密闭,沥青槽及沥青储罐废气负压引至废气收集处理系统;</p> <p>4.沥青砼搅拌(拌和)楼需二次封闭并将粉料储罐封闭在内,沥青砼搅拌机、搅拌楼配套安装沥青烟气收集及处理设施;沥青砼成品装车处封闭,配套安装沥青烟气收集及处理设施;</p> <p>5.除尘器卸灰不直接卸落到地面,采用封闭袋接或封闭式螺旋输送,卸灰区封闭;</p> <p>6.料棚配备喷雾抑尘设施或物料全部封闭储存,货物进出大门为自动感应门,在确保安全的情况下,所有门窗保持常闭状态;出入口配备自动门;</p> <p>7.厂区地面全部硬化或绿化,无成片裸露土地。</p>	<p>1、本项目建成后全厂骨料存于密闭车间内并配备喷雾抑尘设施;沥青储罐设置在厂房内,呼吸孔安装 VOCS 收集净化设施;</p> <p>2、骨料输送采用封闭式皮带密闭通廊密闭方式;沥青运输、储存、装卸、加热等过程密闭,沥青采用密闭管道输送投加,配备沥青加料自动连锁系统;</p> <p>3、卸料、上料、搅拌过程产生的颗粒物引入设备配置的覆膜袋式除尘器处理;除尘器卸灰不直接卸落到地面,采用封闭袋接,卸灰区封闭;搅拌机皮带跌落点等产尘点配套抽风收尘及除尘装置,不得有明显粉尘逸散;卸沥青槽密闭,沥青槽及沥青储罐废气负压引至废气收集处理系统;</p> <p>4、沥青砼搅拌楼二次封闭,沥青砼搅拌机、搅拌楼配套安装沥青烟气收集及处理设施;沥青砼成品装车处封闭,配套安装沥青烟气收集及处理设施;</p> <p>5.除尘器卸灰不直接卸落到地面,采用封闭袋接,卸灰区封闭;</p> <p>6、车间配备喷雾抑尘设施,货物进出大门为自动感应门,在确保安全的情况下,所有门窗保持常闭状态;出入口配备自动门;</p> <p>7、厂区地面全部硬化或绿化,无成片裸露土地。</p>	满足
		<p>1.企业出厂口和料场出口处【1】配备自动感应式高压清洗装置,</p>	<p>1、本项目出厂口和料场出口处配备自动感应式高压清洗装置,对所有</p>	满足

		<p>对所有货物运输车辆的车轮、底盘进行冲洗；</p> <p>2. 洗车台周边配备视频监控，有辅助照明系统，视频监控记录能够保存三个月以上；3. 洗车台全自动操作，有最低冲洗时间控制功能，具备自动和手动冲洗功能；洗车台长度不低于 18 米，配备热风烘干系统；</p> <p>4. 洗车台配废水处理系统。</p>	<p>货物运输车辆的车轮、底盘进行冲洗；</p> <p>2、洗车台周边配备视频监控，有辅助照明系统，视频监控记录能够保存三个月以上；</p> <p>3、洗车台全自动操作，有最低冲洗时间控制功能，具备自动和手动冲洗功能；<u>根据《河南省生态环境厅办公室关于进一步加强重污染天气重点行业绩效分级工作的通知》（豫环办[2021]57号）鼓励申报绩效分级A级的企业安装长度不低于18米、配备热风烘干系统的洗车台，不再做强制要求。</u></p> <p>4、本项目洗车台配废水处理系统，洗车废水经车辆冲洗装置+三级循环沉淀池沉淀后继续回用于车辆冲洗。</p>	
	排放限值	<p>1.PM、NMHC、沥青烟有组织排放浓度均不高于 10mg/m³；</p> <p>2.VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100%和 80%；</p> <p>3.厂界 PM 排放浓度不高于 1mg/m³；</p> <p>4.锅炉（导热油炉）烟气排放要求：PM、SO₂、NO_x 排放浓度不超过 5、10、30mg/m³（基准氧含量 3.5%）。</p>	<p><u>1.本项目 PM、NMHC、沥青烟经治理后排放浓度依次为 7.9mg/m³、0.45mg/m³、0.09mg/m³、均不高于 10mg/m³ NMHC；</u></p> <p><u>2.VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100%和 90%；</u></p> <p><u>3.厂界 PM 排放浓度不高于 1.0mg/m³；</u></p> <p><u>4.天然气导热油炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）（在基准氧含量 3.5%的条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别为 3.7、6、26mg/m，均不高于 5、10、30mg/m³）。</u></p>	满足
	监测监控水平	<p>1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网；</p> <p>2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网；</p> <p>4.厂内未安装在线监控的主要涉气生产环节、料场出入口等易产尘点安装高清视频监控系统，视频保存三个月以上。</p>	<p>1、本项目有组织排放口按生态环境部门要求适时安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网；</p> <p>2、本项目有组织排放口按照排污许可技术规范要求开展自行监测；</p> <p>3、本项目投产前涉气生产工序、生产装置及污染治理设施应安装用电监管设备且与市生态环境部门联网；</p> <p>4、本项目主要涉气生产环节、料场出入口等产尘点应安装高清视频监控系统，视频保存三个月以上。</p>	满足
	环境管理水平	<p>环 保</p> <p>1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评</p>	<p>目前项目处于环评阶段，待项目建成后，企业应落实以下资料内容：</p>	满足

	档案	估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气治理设施运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	环保档案齐全（环评批复文件、竣工环保验收文件、存放一年内废气监测报告、国家版排污许可证）； 台账记录完整；设备维护记录；废气治理设备清单；耗材清单；配备专职环保人员维护记录以上内容； 制定废气治理设施运行管理规程。	
	台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废处理记录。 7.运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）。		
	人员配置	设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。		
	运输方式	1、物料、产品公路运输（除水泥罐式货车外）采用新能源或达到国六排放标准车辆； 2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.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。	1、物料、产品公路运输（除水泥罐式货车外）采用新能源或达到国六排放标准车辆； 2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.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。	满足
	运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车日进出 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，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，应参照	厂区配备门禁和视频监控系统。监控运输车辆进出厂区情况，记录运输车辆电子台账；视频监控、台账数据保存三个月以上。	满足

		《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；其他企业建立门禁视频监控系统和台账。		
表 7 本项目与通用行业涉锅炉/炉窑企业基本要求的相符性分析				
		A 级企业相关要求	本项目采取措施	相符性
能源类型		以电、天然气为能源	项目以天然气为能源。	相符
生产工艺		1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	项目属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》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。	相符
污染治理技术		1.电窑：PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。2.燃气锅炉/炉窑：（1）PM ^[1] 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术；（2）NOx ^[2] 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。3.其他工序（非锅炉/炉窑）：PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。	1、不涉及； 2、本项目烘干工序以天然气为能源，属于燃气炉窑，不属于燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑；NOx 采用低氮燃烧技术。	相符
排放限值	锅炉	PM、SO ₂ 、NOx 排放浓度分别不高于：燃气：5、10、50/30 ^[4] mg/m ³ （基准含氧量：3.5%）	不涉及	相符
		氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂）	不涉及	相符
	加热炉、热处理、干燥炉	PM、SO ₂ 、NOx 排放浓度分别不高于：电窑：10mg/m ³ （PM） 燃气：10、35、50mg/m ³ （基准含氧量：燃气 3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）	本项目 PM、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别为 6.6、9、30mg/m ³ ，均不高于 10、35、50mg/m ³ 。	相符
	其他炉窑	PM、SO ₂ 、NOx 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m ³ （基准含氧量：9%）	不涉及	相符
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³	不涉及	相符
监测监控水平		重点排污企业主要排放口 ^[6] 安装 CEMS，记录生产设施运行情况，数据保存一年以上。	本项目不属于重点排污企业。	相符
备注【1】：燃气锅炉在 PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺；				
备注【2】：温度低于 800℃的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉，在稳定达				

到排放限值情况下可不采用 SCR/SNCR 等工艺；
 备注【3】：采用纯生物质锅炉、窑炉，在 SO₂ 稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺；
 备注【4】：新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值；
 备注【5】：确定生物质发电锅炉基准含氧量按 6%计；
 备注【6】：主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范 XX 工业》确定。

由上表可知，本项目符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》（豫环文[2021]94 号）中“十二、商砼（沥青）搅拌站”和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中的“锅炉/炉窑”绩效分级指标。

3、产业政策相符性分析

本项目为沥青站生产制造项目，根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，该项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造。经查阅《产业结构调整目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策，且本项目已经洛阳市孟津区发展和改革委员会备案（项目代码：2302-410306-04-05-518324）。

4、备案相符性分析

项目建设与备案相符性分析见 8。

表 8 项目拟建设内容与备案相符性分析一览表

项目	备案情况	拟建设情况	相符性
项目名称	洛阳炼化工程有限责任公司沥青站搬迁项目	洛阳炼化工程有限责任公司沥青站搬迁项目	相符
建设单位	洛阳炼化工程有限责任公司	洛阳炼化工程有限责任公司	相符
建设地点	河南省洛阳市吉利区孟津区先进制造开发区北环路南	河南省洛阳市孟津区（原吉利区）孟津区先进制造开发区北环路南	相符
总投资	6000万元	6000万元	相符
建设性质	迁建	迁建	相符
建设内容	新建沥青生产车间，建筑面积 2688m ²	新建沥青生产车间，建筑面积 2688m ²	相符
生产设备	500 型沥青站一套	建设有 500 型沥青站一套、振动筛、干燥滚筒等	相符，比备案更加细化

5、河南黄河湿地国家级自然保护区总体规划（2015~2024）

根据《河南黄河湿地国家级自然保护区总体规划（2015-2024）》（河南省林业调查规划院，2015年12月）：河南黄河湿地国家级自然保护区位于河南省西北部，地理坐标在北纬34°33'59"~35°05'01"，东经110°21'49"~112°48'15"之间。保护区东西长301km，跨度50km，横跨三门峡、洛阳、济源、焦作等四个省辖市。整个保护区范围包括三门峡水库、小浪底水库及小浪底水库以下至孟津县与巩义市交界处。总面积为6.8万公顷。

河南黄河湿地国家级自然保护区是在“三门峡黄河水库区湿地省级自然保护区”、“洛阳孟津水禽湿地省级自然保护区”、“开封柳园口湿地省级自然保护区”、“洛阳吉利湿地自然保护区”和三门峡黄河林场、国有孟州林场的基础上成立的。核心区总面积为7.7万hm²，占保护区面积的40.5%，缓冲区面积1.8万hm²，占保护区面积9.5%，试验区面积9.5万hm²，占保护区面积50%。核心区以河南省四个省级黄河湿地自然保护区为基础。

洛阳吉利湿地自然保护区是1999年河南省人民政府批准建立的，它是以保护珍稀水禽及其栖息地为主的湿地自然保护区。保护区的核心面积为1300hm²，地理坐标在北纬34°50'07"~34°53'07"，东经112°32'14"~112°37'16"之间，西部边界至吉利区与济源市界东300m，东部至洛阳黄河公路桥西300m，北部以吉利区引黄灌区南200m为界，南部以孟津县县境内黄河生产堤为界。

洛阳吉利湿地自然保护区分核心区、缓冲区和试验区。核心区包括河水水面、河心岛、嫩滩地等，湿地条件较好，水生动植物丰富，水禽活动较多，人为影响较少。本区域除经批准进行与湿地和水禽有关的观测研究外，不允许开展其他活动，实行绝对保护；缓冲区位于核心区的边缘200m，面积400hm²；试验区位于缓冲区的边缘，面积约3158hm²，对核心区和缓冲区起防护作用，试验区内可以有限度的开发旅游和多种经营。

根据洛阳吉利湿地自然保护区规划及新调整后的河南黄河湿地国家级自然保护区洛阳段功能区划图，该项目位于湿地自然保护区的北侧，不在黄河湿地自然保

保护区的试验区、缓冲区和核心区内，距离保护区的试验区边界约 6.0km，不在保护区范围内，因此该项目的建设符合河南黄河湿地国家级自然保护区的保护要求，项目与黄河湿地自然保护区的位置关系见附图 7。

6、《中华人民共和国黄河保护法》

十三届全国人大常委会第三十七次会议于 2020 年 10 月 30 日表决通过黄河保护法。从 2023 年 4 月 1 日起施行。

表 9 本项目与中华人民共和国黄河保护法相符性分析

	与本项目相关法律	本项目
<p>第一章总则第二十六条 黄河流域省级人民政府根据本行政区域的生态环境和资源利用状况，按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的要求，制定生态环境分区管控方案和生态环境准入清单，报国务院生态环境主管部门备案后实施。生态环境分区管控方案和生态环境准入清单应当与国土空间规划相衔接</p>	<p>禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全水平、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>不涉及</p>
<p>第七章促进高质量发展第八十六条 黄河流域产业结构和布局应当与黄河流域生态系统和资源环境承载能力相适应。严格限制在黄河流域布局高耗水、高污染或者高耗能项目。</p>	<p>黄河流域煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色金属等行业应当开展清洁生产，依法实施强制性清洁生产审核。黄河流域县级以上地方人民政府应当采取措施，推动企业实施清洁化改造，组织推广应用工业节能、资源综合利用等先进适用的技术装备，完善绿色制造体系。</p>	<p>不涉及</p>
<p>第十章法律责任第一百零九条 违反本法规定，有下列行为之一的，由地方人民政府生态环境、自然资源等主管部门按照职责分工，责令停止违法行为，限期拆除或者恢复原状，处五十万元以上五百万元以下罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下罚款；逾期不拆除或者不恢复原状的，强制拆除或者代为恢复原状，所需费用由违法者承担；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令关闭：</p>	<p>（一）在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区或者化工项目；</p>	<p>不涉及</p>
	<p>（二）在黄河干流岸线或者重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库；</p>	<p>不涉及</p>
	<p>（三）违反生态环境准入清单规定进行生产建设活动。</p>	<p>本项目符合生态环境准入清单</p>

7、与饮用水水源保护区区划的相符性分析

根据《河南省洛阳市城市饮用水源地环境保护规划》，洛阳市市区范围内有 11 个集中饮用水水源地（包括吉利区），分别为：陆浑水库地表水饮用水源保护区、张庄饮用水源保护区、李楼饮用水源保护区、东下池饮用水源保护区、王府庄饮用水源保护区、后李饮用水源保护区、临涧饮用水源保护区、五里堡饮用水源保护区、洛南饮用水源保护区、东郊饮用水源保护区、吉利区地下水井群饮用水源保护区。

吉利区地下水井群饮用水源保护区位于吉利区的东南部的孟州林场内，共 13 眼井，日供水能力 6 万 m^3/d 。一级保护区范围水井外围 50m 区域；二级保护区范围孟州林场内一级保护区内外的全部区域。

本项目位于吉利区饮用水源保护区的西北侧，不在吉利区饮用水源保护区内，距离二级保护区的最近距离约 4.8km，因此本项目选址符合《河南省洛阳市城市饮用水源地环境保护规划》的要求。项目与吉利区饮用水源保护区的位置关系见附图 8。

二、建设项目工程分析

1.项目由来

建设内容

洛阳炼化工程有限责任公司成立于 1987 年，公司已成为集工程、化工、房地产、劳务、贸易于一体的集团型企业。目前，中国石油化工股份有限公司洛阳分公司百万吨乙烯项目规划用地范围内“四通一平”的工程正在快速推进，洛阳炼化工程有限责任公司现有商混站、沥青站在乙烯项目用地范围内，需要搬迁为乙烯项目场平让路。洛阳炼化工程有限责任公司作为中国石油化工股份有限公司洛阳分公司的常驻承包商，主要为洛阳石化提供商品混凝土和沥青混凝土，为了保证现有土建日常维保业务正常运行，保证洛阳石化的安全平稳运行，需要搬迁后快速进行重建。洛阳炼化工程有限责任公司拟投资 16000 万元租赁场地开展商混站搬迁项目（项目代码：2301-410306-04-05-308619，该项目尚未开工建设，不在本次评价范围内），拟投资 6000 万元在同一厂区建设沥青站搬迁项目（项目代码：2302-410306-04-05-518324，为本项目），本次评价为沥青站搬迁项目，计划将原有 1 台 LBQ500 型搅拌机、振动筛、干燥滚筒和配套相关设备搬迁。搬迁项目位于孟津区孟津区先进制造开发区北环路南，项目在商混站内进行建设 1 座生产车间，不新增占地，项目建设完成后年生产沥青混凝土 1800 立方米，则全厂年产商品混凝土 30 万立方米，沥青混凝土 1800 立方米。

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》、国务院（2017）第 682 号文《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》中的有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中“60 耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他”，应编制环境影响报告表。对照名录，本项目生产沥青混凝土，因此应编制环境影响报告表。

受洛阳炼化工程有限责任公司委托，我单位承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

2.周边环境概况

根据现场踏勘，项目东侧为空地，东南侧为机动车质检中心，南侧为中国石油化工有限公司洛阳分公司，西侧为空地，北侧为省道，东北侧为租赁站，距离本项目最近的环境敏感点为东北侧 300m 的上河村。周围环境示意图见附图 2。

3.项目建设内容

本项目具体建设内容见表 10。

表 10 项目建设内容一览表

项目组成	名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	1 座，1 层，建筑面积 2688m ² (56m×48m×20m)，主要进行原料存放和搅拌工序等	新建
公用工程	给水系统	市政管网供水	/
	供电系统	市政电网供给	/
	供气系统	天然气管道供给	/
	排水系统	车辆冲洗废水经厂区车辆冲洗装置+循环沉淀池（20m ³ ）沉淀后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后通过污水管道进入中国石油化工股份有限公司洛阳分公司含油污水处理系统，处理后回用于中国石油化工股份有限公司洛阳分公司生产不外排。	车辆冲洗装置+循环沉淀池（20m ³ ）与在建商品混凝土生产线共用
环保工程	废气处理措施	砂子、石子上料产生的颗粒物经集气罩+覆膜袋式除尘器（ TA011 ）处理后由 1 根 23m 高排气筒（ DA004 ）排放；沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车废气经 1 套“电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧”（ TA012 ）处理后由 1 根 23m 高排气筒（ DA005 ）排放；导热油炉燃烧废气经 1 套低氮燃烧器（ TA013 ）处理后由 1 根 8m 高排气筒（ DA006 ）排放；烘干、筛分工序：天然气燃烧采用低氮燃烧技术，烘干废气经 1 套旋风除尘器收集和筛分废气一起经 1 套覆膜袋式除尘器（ TA014 ）+23m 高排气筒（ DA007 ）排放。	新建
	废水处理措施	车辆冲洗废水经厂区车辆冲洗装置+循环沉淀池（20m ³ ）沉淀后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后通过污水管道进入中国石油化工股份有限公司洛阳分公司含油污水处理系统，处理后回用于中国石油化工股份有限公司洛阳分公司生产不外排。	车辆冲洗装置+循环沉淀池（20m ³ ）与在建商品混凝土生产线共用
	噪声防治措施	基础减振、厂房隔声	/

固废处理措施	袋式除尘器收集粉尘收集后直接回用于生产，沉淀池沉渣暂存于一般固废暂存间，定期回用于生产； 试验室废弃商品混凝土收集后外售 ；生活垃圾交由当地环卫部门统一清运。	一般固废暂存间与在建商品混凝土生产线共用
	废活性炭、废焦油、废导热油、废催化剂暂存于危废暂存间，经收集后定期交由有资质单位处理。	新建

4.产品方案

表 11 本项目主要产品方案一览表

产品名称	年产量	备注
细石沥青砼	<u>500m³</u>	年生产沥青约 4300t
中石沥青砼	<u>1300m³</u>	

表 12 迁建后全厂主要产品方案一览表

原辅材料	在建工程年用量	本项目工程年用量	全厂年用量	备注
细石沥青砼	<u>0</u>	<u>500m³</u>	<u>500m³</u>	年生产沥青混凝土约 4300t
中石沥青砼	<u>0</u>	<u>1300m³</u>	<u>1300m³</u>	
<u>C20 号商品混凝土</u>	<u>5 万 m³</u>	<u>0</u>	<u>5 万 m³</u>	年生产商品混凝土约 72 万 t
<u>C25 号商品混凝土</u>	<u>5 万 m³</u>	<u>0</u>	<u>5 万 m³</u>	
<u>C30 号商品混凝土</u>	<u>20 万 m³</u>	<u>0</u>	<u>20 万 m³</u>	

5.主要设备

生产设备具体情况见下表。

表 13 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
主要生产设备	密闭式沥青储备罐	100m ³	2	储存沥青，搬迁
	密闭式沥青预热罐	50m ³	1	沥青预热，搬迁
	成套强制式沥青混合料拌和设备	LBQ500	1	搅拌，搬迁
	导热油炉	0.6t	1	保温，搬迁
	密闭储罐	300m ³	1	消防水罐，搬迁
	振动筛	/	1	筛分，搬迁
	干燥滚筒	/	1	利用燃烧机燃烧热风用于骨料烘干，搬迁
主要试验设备	沥青自动数显针入度仪	<u>LZ-I</u>	<u>1</u>	<u>搬迁</u>
	智能型低温沥青延伸度仪	<u>SSX-LS-1.5</u>	<u>1</u>	<u>搬迁</u>
	马歇尔稳定度试验仪	<u>LWD-3</u>	<u>1</u>	<u>搬迁</u>
	沥青混合料离心式快速抽提仪	<u>DLC-III</u>	<u>1</u>	<u>搬迁</u>
	沥青混合料拌和机	<u>BH-10</u>	<u>1</u>	<u>搬迁</u>
	自动马歇尔试件击实仪	<u>MDJ-III</u>	<u>1</u>	<u>搬迁</u>

产能分析：本项目设置 1 条 LBQ500 沥青搅拌站生产线，一条生产线额定生产率约 40t/h。由于建设单位属于洛阳石化公司子公司，本项目生产的沥青混凝土专供洛阳石化公司提供沥青混凝土使用，不外售，再加上秋冬季管控，项目生产时间较短。根据中国石油化工股份有限公司洛阳分公司生产需求，本项目年有效工作时间约 120h，则本项目满负荷生产下年产量可以达到 4800t 沥青混凝土，因此，本项目生产设备能够达到年产 4300t 沥青混凝土的产量。

6.原辅材料及资（能）源消耗

项目主要原辅材料与资（能）源消耗见表 14。

表 14 主要原辅材料与资（能）源消耗一览表

序号	原辅材料	年用量	型号	备注
1	沥青	50m ³ /a	90#	液态，存储于 100m ³ 储罐，约 62.5t/a
2	沥青	30m ³ /a	70#	液态，存储于 100m ³ 储罐，约 37.5t/a
3	中沙	600m ³ /a	0.25~0.5mm	约 4200t/a
4	细粒石	550m ³ /a	3~5mm	
5	中粒石	1250m ³ /a	5~10mm	
6	粗粒石	400m ³ /a	10~15mm	
7	能源	水	93.2m ³ /a	市政供水
8		电	20 万 kw·h/a	市政电网
9		天然气	2.88 万 m ³ /a	孟津区天然气公司管道供给

表 15 迁建后全厂主要原辅材料与资（能）源消耗一览表

原辅材料	在建工程年用量	本项目工程年用量	全厂年用量	备注
砂子	40000t	0m ³ /a	40000t	C20 号商品混凝土
石子	54750t	0m ³ /a	54750t	
水泥	10100t	0m ³ /a	10100t	
粉煤灰	5500t	0m ³ /a	5500t	
减水剂	1464t	0m ³ /a	1464t	
纤维料	15t	0m ³ /a	15t	
砂子	40500t	0m ³ /a	40500t	C25 号商品混凝土
石子	51500t	0m ³ /a	51500t	
水泥	13500t	0m ³ /a	13500t	
粉煤灰	5000t	0m ³ /a	5000t	
减水剂	240t	0m ³ /a	240t	

纤维料	17.5t	0m ³ /a	17.5t	
砂子	156000t	0m ³ /a	156000t	C30 号商品混凝土
石子	206000t	0m ³ /a	206000t	
水泥	60000t	0m ³ /a	60000t	
粉煤灰	21000t	0m ³ /a	21000t	
减水剂	960t	0m ³ /a	960t	
纤维料	70t	0m ³ /a	70t	
沥青	0t	50m ³ /a	50m ³ /a	
沥青	0t	30m ³ /a	30m ³ /a	
中沙	0t	600m ³ /a	600m ³ /a	
细粒石	0t	550m ³ /a	550m ³ /a	
中粒石	0t	1250m ³ /a	1250m ³ /a	
粗粒石	0t	400m ³ /a	400m ³ /a	
水	57747.6m ³ /a	93.2m ³ /a	57840.8m ³ /a	市政供水
电	50 万 kw·h/a	20 万 kw·h/a	70 万 kw·h/a	市政电网
天然气	0	2.88 万 m ³ /a	2.88 万 m ³ /a	孟津区天然气公司管道供给

7.项目厂区车流量

表 16 本项目厂区车流量一览表

车辆类型	年用量 (t/a)	单车运输量 (t/车)	载重 (次)	空车 (次)	合计 (次)
砂子、石子原料运输车	4200	35	120	120	240
沥青原料运输车	100	10m ³	10	10	20
沥青混凝土成品运输罐车	1800m ³	10m ³	180	180	360
全厂车辆合计					620

综上所述，企业厂区车流量较多，为了减缓车辆运输对周围敏感点的噪声和道路扬尘影响，评价建议车辆运输经过敏感点时减速、禁止鸣笛。

8.公用工程

(1) 供电

本项目年用电量 20×10⁴KW·h，由市政电网供给，主要用于项目环保设备运行和日常照明，可满足生产生活需要。

(2) 给水

①车辆冲洗用水：根据厂区车流量计算，全年运输车次 620 次。运输车辆进

出站前均需要对车身进行冲洗，避免带土上路。根据调查，单个运输车冲洗用水量为 $0.15\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，经核算，车身冲洗水用量为 $93\text{m}^3/\text{a}$ ， $3.1\text{m}^3/\text{d}$ （折合）。车辆冲洗废水经沉淀池处理后继续回用于车辆冲洗。故车辆冲洗用水只需定期添加损耗量即可，损耗量按用水量的 20% 计，则沉淀池定期添加新鲜水量 $0.62\text{m}^3/\text{d}$ ， $18.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生活用水：本项目沥青站迁建项目劳动定员 50 人，年平均工作 30 天，均不在厂区住宿。根据《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）中的相关标准，不食宿员工生活用水定额按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，经计算，项目用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $75\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（3）排水

①车辆冲洗用水：进出车辆清洗废水经沉淀池处理后继续回用于车辆冲洗，不外排。

②生活用水：项目废水量按生活用水量的 80% 计算，则沥青站迁建项目废水量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ， $60\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池处理后通过污水管道进入中国石油化工股份有限公司洛阳分公司含油污水处理系统，处理后回用于中国石油化工股份有限公司洛阳分公司生产不外排。

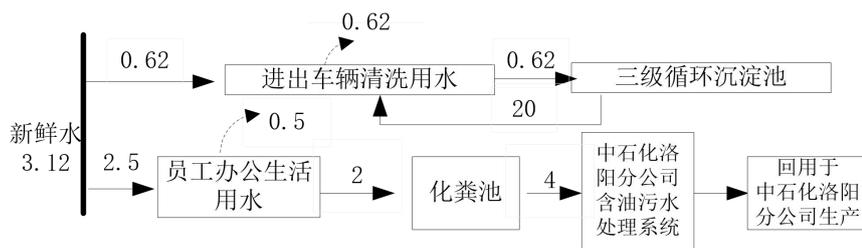


图1 本项目水平衡图 单位: m³/d

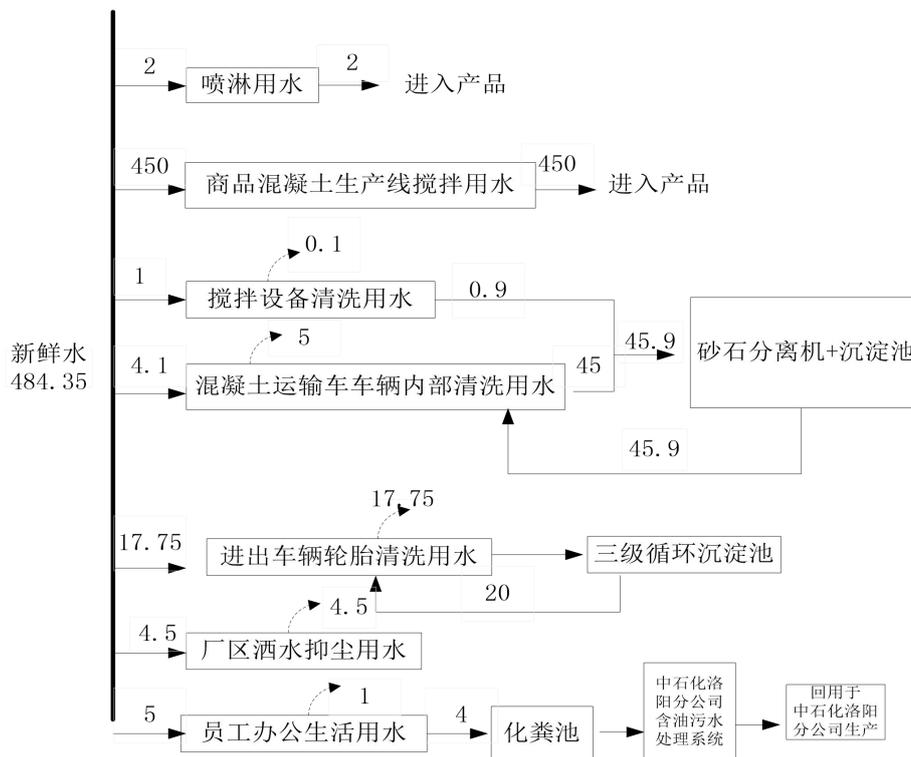


图2 项目迁建完成后全厂水平衡图 单位: m³/d

9.工作人员及工作时间

本项目劳动定员 50 人，均不在厂区住宿。生产过程中采用 1 班制，全年工作 120h。

10.项目厂区平面布置图

本项目租赁闲置场地进行建设生产，项目厂区西侧为原料库、商品混凝土搅拌楼，商品混凝土搅拌楼东侧为办公楼，厂区东侧为沥青搅拌站生产车间，沥青搅拌站生产车间东侧为生活楼，大门位于厂区东北侧。各区域相互独立，互不影

工艺流程和产排污环节	<p>响。项目厂区平面布置图见附图 3。</p> <p>1、施工期工艺流程及产污环节分析</p> <p>1.1、本项目施工期工艺流程简述及图示</p> <p>本项目施工期工艺流程及产物环节见下图：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[场地整理] --> B[车间建设] B --> C[竣工验收] A -.-> D[扬尘、噪声、固废] B -.-> E[噪声、固废、废水] </pre> </div> <p>图 3 项目施工期工艺流程及产物环节示意图</p> <p>1.2、本项目施工期产污环节分析</p> <p>(1) 废气：主要为基础挖掘和运输车辆产生的扬尘、机械废气；</p> <p>(2) 废水：主要为施工人员产生的少量生活污水；</p> <p>(3) 噪声：施工设备产生的机械噪声和场外车辆运输噪声；</p> <p>(4) 固废：主要为废弃土方及建筑垃圾、施工人员生活垃圾。</p> <p>2、营运期工艺流程及产污环节分析</p> <p>2.1 营运期工艺流程与产污环节分析</p>
------------	---

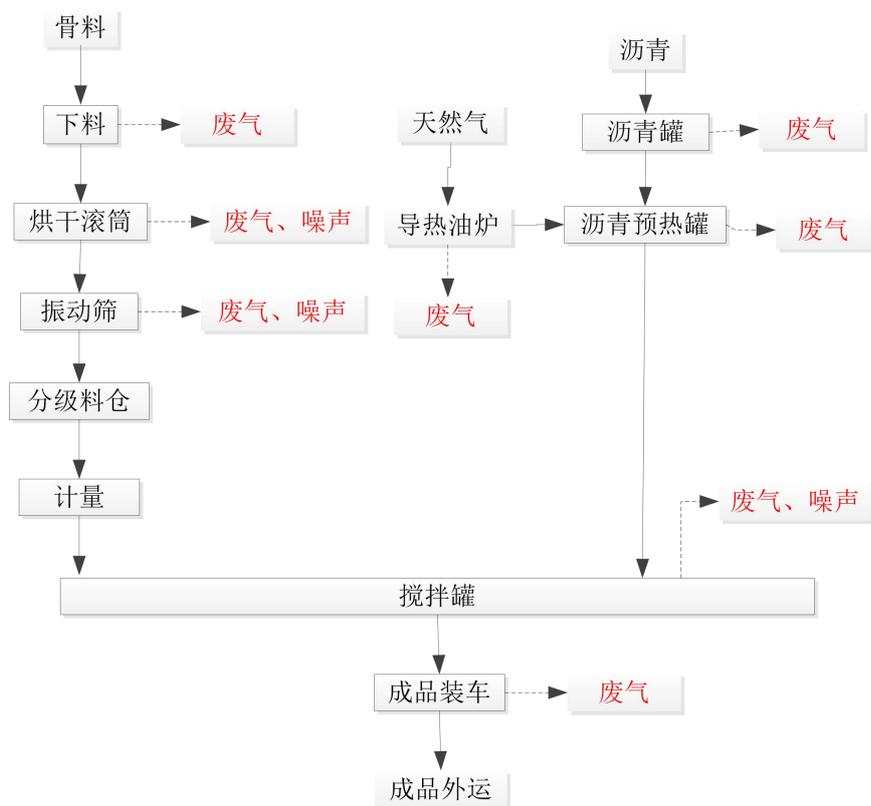


图 4 项目工艺流程图及产污环节图

工艺流程简述:

沥青混凝土生产工艺流程简述:

本项目沥青混合料生产过程为物理过程，无化学反应。生产过程为密闭罐体和管道。

外购原料：中沙、4#、5#石子通过汽车运至厂内密闭原料仓库，在指定的存放区分别存放，并用大篷布覆盖，防止无组织粉尘产生。砂石在卸料过程中有无组织粉尘产生。

沥青储存、加热：液态沥青通过汽车运送至厂内，存储于沥青储罐。槽车中的沥青先放至加盖密闭的沥青地槽中，加热至可流动液体后由沥青泵输送至沥青预热罐。由于储罐的大呼吸，会有沥青废气产生，通过呼吸器上部的管道引至沥青烟处理系统处理；沥青在地槽中加热的过程中有少量的沥青气味产生，通过设置在盖子上部的集气罩收集后引至沥青烟处理系统处理。

烘干：将一定量的中沙、4#、5#石子通过装载机运送至级配箱中，然后由密封的皮带运送至滚筒干燥中烘干加热，项目烘干滚筒配套的燃烧器，以天然气为燃料，产生的火焰直接对骨料进行烘干加热，烘干温度为 170℃。

筛分：烘干加热后的骨料通过密闭式提升机提升至全封闭搅拌楼顶层的分级振动筛，对热骨料进行筛分，以便对不同粒径的物料进行分级配料，筛分后不同粒径的骨料进入各自的热骨料分级料仓，经计量称重后进入搅拌机。此过程密闭进行。

搅拌：沥青从沥青储罐进入沥青预热罐中预热后（用热导热油将沥青间接加热，使其保温至 160~170℃）通过输送泵进入拌合楼内，和级配后的热骨料进行搅拌，搅拌 1.5h。此过程中由于较高温度的沥青输送，会产生沥青烟气，机械运转产生噪声。沥青烟通过引风机至沥青烟处理系统处理。

成品装车：配料好的物料经试验合格后转入密闭的运输车内运至施工现场。此过程中由于沥青加热，会产生沥青烟气。其中在进入运输车之前先取一部分搅拌好的沥青混凝土进行抽测试验，项目原料及成品试验设备置于试验室内，试验为物理检测，试验方式为：将混凝土制成混凝土试块，然后进行各个指标的试验，试验内容主要为针入度试验、马歇尔稳定度试验、沥青含量及混合料级配试验、车辙试验、低温弯曲试验等主要检验混凝土的粘稠度、密度、比重、饱和度等。

2.2 营运期主要污染工序

(1) 废气

本项目运营期产生的废气主要为原料卸车粉尘；砂子及石子上料粉尘；沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车废气；天然气导热油炉燃烧废气；砂石骨料烘干废气、砂石骨料筛分粉尘。

(2) 废水

本项目废水主要为生活污水。

(3) 噪声

本项目噪声主要是搅拌机和振动筛作业时产生的噪声。

(4) 固体废物

	<p>本项目固废主要是<u>试验室废弃沥青混凝土、废活性炭、废焦油、废导热油和废催化剂以及生活垃圾。</u></p>																											
与项目有关的原有环境污染问题	<p>一、现有老厂区工程情况</p> <p>1、现有老厂区工程环保手续履行情况：</p> <p>洛阳炼化工程有限责任公司目前取得以下相关环保手续，见下表 17。</p> <p>表 17 公司已取得环评文件一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>报告名称</th> <th>审批部门</th> <th>验收或环评批复</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《洛阳炼化工程有限责任公司年产5万方商品混凝土项目环境影响报告表》</td> <td>洛阳市环境保护局吉利环境保护分局</td> <td>(批复) 2015.10.26 洛吉环审【2015】6号</td> </tr> <tr> <td>《洛阳炼化工程有限责任公司商品混凝土改扩建项目环境影响报告表》</td> <td>洛阳市环境保护局吉利环境保护分局</td> <td>(批复) 2019.7.4 洛吉环审【2019】13号</td> </tr> <tr> <td>《洛阳炼化工程有限责任公司商品混凝土改扩建项目竣工环保验收报告》</td> <td>/</td> <td>(自主验收) 2019.8</td> </tr> <tr> <td>《洛阳炼化工程有限责任公司沥青搅拌站项目环境影响报告表》</td> <td>洛阳市环境保护局吉利环境保护分局</td> <td>(批复) 2019.8.13 洛吉环审【2019】15号</td> </tr> <tr> <td>《洛阳炼化工程有限责任公司沥青搅拌站项目竣工环保验收报告》</td> <td>/</td> <td>(自主验收) 2021.8</td> </tr> <tr> <td>排污许可证</td> <td>/</td> <td>(简化管理) 2020.12.16 编号 91410306171079622A001Z</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>洛阳炼化工程有限责任公司已按照排污单位自行监测技术指南和排污许可证申请与核发技术规范要求开展自行监测，并按时填报排污许可执行报告。</u></p> <p>2、现有工程建设情况</p> <p>2.1 现有老厂区工程主要建筑内容一览表</p> <p>表 18 现有工程主要建设内容一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>项目名称</th> <th>建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>120 站混凝土搅拌楼</td> <td>共 1 层，钢架结构，建筑面积 380m²，主要进行商品混凝土搅拌工序</td> </tr> </tbody> </table>	报告名称	审批部门	验收或环评批复	《洛阳炼化工程有限责任公司年产5万方商品混凝土项目环境影响报告表》	洛阳市环境保护局吉利环境保护分局	(批复) 2015.10.26 洛吉环审【2015】6号	《洛阳炼化工程有限责任公司商品混凝土改扩建项目环境影响报告表》	洛阳市环境保护局吉利环境保护分局	(批复) 2019.7.4 洛吉环审【2019】13号	《洛阳炼化工程有限责任公司商品混凝土改扩建项目竣工环保验收报告》	/	(自主验收) 2019.8	《洛阳炼化工程有限责任公司沥青搅拌站项目环境影响报告表》	洛阳市环境保护局吉利环境保护分局	(批复) 2019.8.13 洛吉环审【2019】15号	《洛阳炼化工程有限责任公司沥青搅拌站项目竣工环保验收报告》	/	(自主验收) 2021.8	排污许可证	/	(简化管理) 2020.12.16 编号 91410306171079622A001Z	类别	项目名称	建设内容	主体工程	120 站混凝土搅拌楼	共 1 层，钢架结构，建筑面积 380m ² ，主要进行商品混凝土搅拌工序
	报告名称	审批部门	验收或环评批复																									
	《洛阳炼化工程有限责任公司年产5万方商品混凝土项目环境影响报告表》	洛阳市环境保护局吉利环境保护分局	(批复) 2015.10.26 洛吉环审【2015】6号																									
	《洛阳炼化工程有限责任公司商品混凝土改扩建项目环境影响报告表》	洛阳市环境保护局吉利环境保护分局	(批复) 2019.7.4 洛吉环审【2019】13号																									
	《洛阳炼化工程有限责任公司商品混凝土改扩建项目竣工环保验收报告》	/	(自主验收) 2019.8																									
	《洛阳炼化工程有限责任公司沥青搅拌站项目环境影响报告表》	洛阳市环境保护局吉利环境保护分局	(批复) 2019.8.13 洛吉环审【2019】15号																									
	《洛阳炼化工程有限责任公司沥青搅拌站项目竣工环保验收报告》	/	(自主验收) 2021.8																									
	排污许可证	/	(简化管理) 2020.12.16 编号 91410306171079622A001Z																									
	类别	项目名称	建设内容																									
	主体工程	120 站混凝土搅拌楼	共 1 层，钢架结构，建筑面积 380m ² ，主要进行商品混凝土搅拌工序																									

		90、180 站混凝土搅拌楼	共 1 层，钢架结构，建筑面积 200m ² ，主要进行商品混凝土搅拌工序	
		沥青生产车间	共 1 层，钢架结构，建筑面积 1829m ² ，主要进行沥青生产	
储运工程		原料仓库 1#	共 1 层，钢架结构，建筑面积 1200m ² ，用于储存砂子、石子原料	
		原料仓库 2#	共 1 层，钢架结构，建筑面积 2000m ² ，用于储存砂子、石子原料	
		原料仓库 3#	共 1 层，钢架结构，建筑面积 1980m ² ，用于储存砂子、石子原料	
		水泥筒仓	立式圆筒库，10 个水泥筒仓	
		粉煤灰筒仓	立式圆筒库，6 个粉煤灰筒仓	
辅助工程		办公室	共 1 层，砖混结构，建筑面积 100m ² ，主要进行日常办公	
公用工程		供电	市政电网提供	
		供水	市政供水管网供给	
		排水	罐车内部清洗废水和搅拌设备清洗废水经 1 座砂石分离机+循环沉淀池处理后回用于生产；进出车辆清洗废水经车辆冲洗装置+三级循环沉淀池沉淀后继续回用于车辆冲洗；生活污水经一体化污水处理装置处理后用于厂区绿化洒水降尘等。	
环保工程	废气治理	商品混凝土	90 站搅拌机废气经袋式除尘器处理后通过 20m 排气筒排放	
			120 站搅拌机废气经袋式除尘器处理后通过 20m 排气筒排放	
			180 站搅拌机废气经袋式除尘器处理后通过 20m 排气筒排放	
			120 站粉仓废气经袋式除尘器处理后通过 20m 排气筒排放	
			180 站粉仓废气经袋式除尘器处理后通过 20m 排气筒排放	
	沥青砼		骨料加工产生的粉尘经袋式除尘器处理	共用 1 根 15m 排气筒
			骨料干燥过程中天然气燃烧产生的烟气	
			沥青拌合废气经静电捕集+光催化氧化+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放	
			导热油炉经低氮燃烧器+15m 排气筒排放	
		废水治理	罐车内部清洗废水和搅拌设备清洗废水经 1 座砂石分离机+循环沉淀池处理后回用于生产；进出车辆清洗废水经车辆冲洗装置+三级循环沉淀池沉淀后继续回用于车辆冲洗；生活污水经一体化污水处理装置处理后用于厂区绿化洒水降尘等。	
	噪声治理	基础减振，噪声衰减		
	固废治理	沉淀池沉渣、袋式除尘器收集粉尘收集后暂存于一般固废暂存区，定期回用于生产； 试验室废弃商品混凝土和沥青混凝土收集后外售 ；生活垃圾和生化污泥交由当地环卫部门统一清运。废活性炭、废导热油、废机油、静电捕集收集的焦油在危废间暂存后定期交由有资质单位进行处理。		

2.2 现有工程工艺流程及产污环节

沥青混凝土现有工程共有 1 条 LBJ500 沥青搅拌站生产线，生产工艺流程与迁建工程一致，在此不再赘述。

商品混凝土现有工程共计 2 条 HZS120 型商品混凝土搅拌站生产线，1 条 HZS180 型商品混凝土搅拌站生产线，1 条 HZS90 型商品混凝土搅拌站生产线，生产工艺流程与在建工程一致，在此不再赘述。

(1) 废气

河南申越检测技术有限公司于 2022 年 7 月 20 日~2022 年 7 月 21 日和 2022 年 9 月 28 日~2022 年 9 月 29 日对其进行了例行监测。

表 19 现有工程废气污染物有组织排放监测内容一览表

废气名称	主要污染因子	监测位置
90 站搅拌机废气	颗粒物	除尘器排气筒进出口
120 站搅拌机废气	颗粒物	除尘器排气筒出口
180 站搅拌机废气	颗粒物	除尘器排气筒出口
120 站粉料仓废气	颗粒物	除尘器排气筒进出口
180 站（和 90 站料仓共用除尘器）料仓废气	颗粒物	除尘器排气筒进出口
导热油炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	导热油炉排气筒出口
骨料加工和干燥工序废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	骨料加工和干燥工序排气筒出口
沥青烟废气	苯并芘、沥青烟	沥青烟排气筒进出口

由监测结果可知，本项目搅拌机除尘器出口颗粒物浓度范围为 7.4~9.9mg/m³，速率范围为 0.0267~0.0323kg/h；粉料仓除尘器出口颗粒物浓度范围为 7.4~9.8mg/m³，速率范围为 0.0364~0.0496kg/h。均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 排放限值。

由监测结果可知，项目锅炉颗粒物有组织浓度范围为 2.4~3.7mg/m³，速率范围为 0.0101~0.0158kg/h，SO₂ 有组织浓度范围为 4~6mg/m³，速率范围为 0.0168~0.0256kg/h，NO_x 有组织浓度范围为 17~26mg/m³，速率范围为 0.0716~

0.101kg/h，均满足《锅炉大气污染物排放标准（DB41/2089—2021）标准限值要求。

由监测结果可知，项目干燥工序颗粒物有组织浓度范围为 4.8~6.6mg/m³，速率范围为 0.117~0.156kg/h，SO₂有组织浓度范围为 6~9mg/m³，速率范围为 0.143~0.216kg/h，NO_x有组织浓度范围为 21~31mg/m³，速率范围为 0.506~0.753kg/h，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）标准限值要求。

由监测结果可知，项目沥青搅拌站沥青烟有组织浓度范围为 4.5~6.5mg/m³，速率范围为 0.0716~0.0988kg/h，苯并芘排放浓度为未检出，均满足现有工程环评批复及验收意见中的执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

项目所在厂区厂界处，颗粒物无组织排放浓度为 0.220mg/m³~0.400mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2 标准限值要求；苯并芘无组织排放浓度为未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

（2）废水

现有工程废水主要为生活污水，生活污水经一体化污水处理装置处理后用于厂区绿化洒水降尘，不外排。

（3）噪声

由监测结果可知，四个厂界昼间噪声值为 53~56dB(A)、夜间噪声值为 42~45dB(A)均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

（4）固体废物

根据实际生产可知，沉淀池沉渣、袋式除尘器收集粉尘收集后暂存于一般固废暂存区，定期回用于生产；试验室废弃商品混凝土和沥青混凝土收集后外售；生活垃圾和生化污泥交由当地环卫部门统一清运。废活性炭、废导热油、废机油、静电捕集收集的焦油在危废间暂存后定期交由有资质单位进行处理。

3、现有工程污染物总量指标

根据环评及批复控制总量指标和现有工程竣工环境保护监测报告监测数据，现有工程污染物排放总量见下表。

表 20 现有工程污染物排放总量

项目	污染物名称	环评及批复控制总量 t/a	实际排放总量 t/a
废气	颗粒物	<u>0.0548</u>	<u>0.0454</u>
	SO ₂	<u>0.0082</u>	<u>0.0064</u>
	NO _x	<u>0.0245</u>	<u>0.0224</u>
	非甲烷总烃	<u>0.0007</u>	<u>0.0007^①</u>
	苯并芘	<u>5.5×10⁻⁷</u>	<u>4.6×10⁻⁷②</u>
废水	COD	<u>0</u>	<u>0</u>
	氨氮	<u>0</u>	<u>0</u>

备注：①未进行例行检测，按环评及批复控制总量进行填写

②未检出按检出限一半进行统计

二、在建工程商品混凝土项目情况

1、在建工程建设情况

洛阳炼化工程有限责任公司商混站与沥青站因在乙烯项目用地范围内，需要搬迁为乙烯项目场平让路。因此商混站与沥青站同时搬迁。商混站搬迁项目已在洛阳市孟津区发展和改革委员会进行备案，正在办理环评审批手续，项目情况介绍如下。

1.1 在建工程主要建筑内容一览表

表 21 在建工程主要建设内容一览表

项目组成	名称	工程内容	备注
主体工程	搅拌楼	1座，占地面积210m ² ，建筑面积210m ² (21m×10m×20m)，主要有筒仓和搅拌设备等	拟建
储运工程	原料仓库	1座，1层，占地面积4704m ² ，建筑面积4704m ² (84m×56m×12m)，用于储存砂子、石子等原料	拟建
配套工程	试验楼	<u>1座，2层，占地面积495m²，建筑面积990m²，用于商品混凝土和沥青混凝土成品试验。</u>	拟建
	备品备件库	1座，2层，占地面积315m ² ，建筑面积630m ² ，用于收储、保管以及发放备件	拟建

公用工程	给水系统	市政管网供水	/
	供电系统	市政电网供给	/
	排水系统	车辆冲洗废水经厂区车辆冲洗装置+循环沉淀池（20m ³ ）沉淀后循环使用，不外排；设备和罐车内部清洗废水经砂石分离机+循环沉淀池（20m ³ ）进行处理，清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后通过污水管道进入中国石油化工股份有限公司洛阳分公司含油污水处理系统，处理后回用于中国石油化工股份有限公司洛阳分公司生产不外排。	拟建
环保工程	废气处理措施	<u>①筒仓废气：4个水泥筒仓和4个粉煤灰筒仓产生的颗粒物各经仓顶覆膜袋式除尘器（TA001~TA008）处理后由1根23m高排气筒排放（DA001）；搅拌工序产生的颗粒物经1套覆膜袋式除尘器（TA009）处理后由1根23m高排气筒排放（DA002）；③砂子、石子上料废气：砂子、石子上料工序产生的粉尘经三面封闭+集气罩+1套覆膜袋式除尘器（TA010）处理后由1根15m高排气筒排放（DA003）。</u>	拟建
	废水处理措施	车辆冲洗废水经厂区车辆冲洗装置+循环沉淀池（20m ³ ）沉淀后循环使用，不外排；设备和罐车内部清洗废水经砂石分离机+循环沉淀池（20m ³ ）进行处理，清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后通过污水管道进入中国石油化工股份有限公司洛阳分公司含油污水处理系统，处理后回用于中国石油化工股份有限公司洛阳分公司生产不外排。	拟建
	噪声防治措施	基础减振、厂房隔声	/
	固废处理措施	沉淀池沉渣、袋式除尘器收集粉尘收集后暂存于一般固废暂存区，定期回用于生产； 试验室废弃商品混凝土收集后外售 ；生活垃圾交由当地环卫部门统一清运。	拟建

1.2 主要原材料消耗

详见表 14。

1.3 在建工程主要产品

详见表 11。

1.4 项目在建工程的主要设备一览表

表 22 在建工程主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
主要生产 设备	水泥筒仓	200t	4个	2个新购，2个搬迁
	粉煤灰筒仓	200t	4个	2个新购，2个搬迁
	外加剂储罐	5立方	2个	搬迁

	输送皮带	B1000*6 (3+1.5)	2 套	新增
	混合搅拌机	HZS180	2 台	1 台新购, 1 台搬迁, 设计产能 180m ³ /h·台
	配料机	/	2 台	搬迁

1.5 在建工程工艺流程与产污环节分析

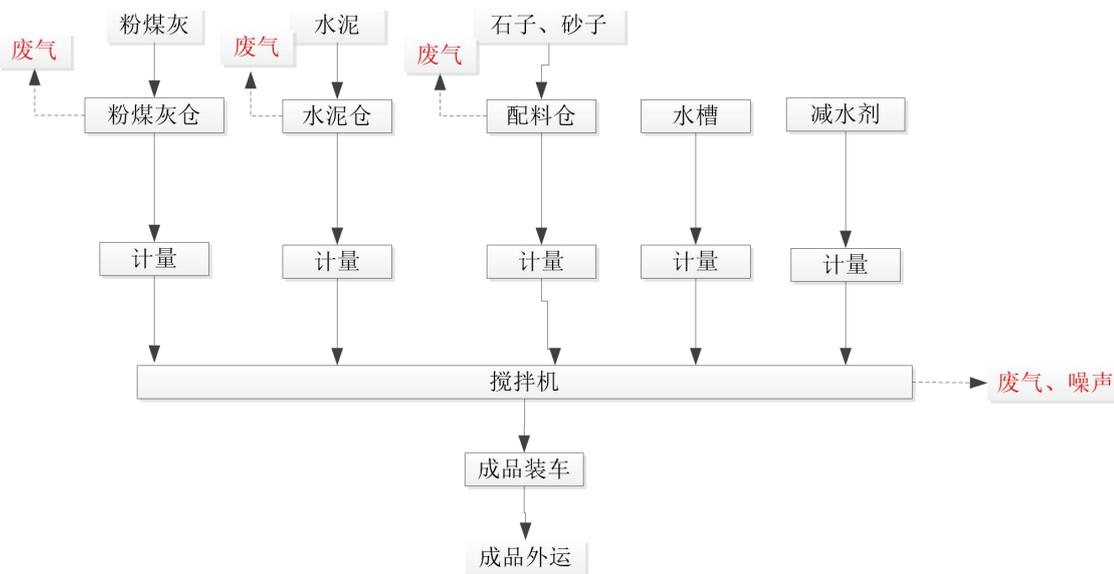


图 5 项目工艺流程图及产污环节图

工艺流程简述:

生产工艺流程简述:

(1) 投料、计量

①将水泥、粉煤灰由密闭罐车通过压缩空气泵打入筒仓，给料时输送机开启蝶阀，物料落入密闭螺旋输送机，再由螺旋输送机输送到称量斗称量，称好的物料由水泥称量斗下开启蝶阀滑入搅拌机搅拌。此工序会产生筒仓打料粉尘。

②石子、砂子全部暂存在原料库内，铲车将原料送至配料机，每个配料机下方均安装一个计量称，分别对各种骨料按配比重量进行称量，称好的骨料由封闭皮带输送机输送到搅拌机内搅拌。此工序会产生上料粉尘。

③储罐里的减水剂，经减水剂配料仓底部的计量装置按比例称重后通过管道落入搅拌机。

④采用水泵将水抽入水罐，由增压泵抽出水计量后经水管喷入搅拌机。

所有原料输送搅拌机内的过程均为密闭输送。

(2) 混合搅拌

骨料、粉料、水及减水剂按照比例投入搅拌机内，进入搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压，摩擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺和。搅拌楼采用全封闭结构，此工序会产生搅拌粉尘。

(3) 成品装车、外运

搅拌时间到时，由搅拌机开门装置的气缸将门打开，由叶片将已搅拌好的混凝土推到等待在此搅拌机下的运输车中。在进入运输车之前先取一部分搅拌好的混凝土进行抽测试验，搅拌合格后通过卸料斗装入混凝土罐车（带搅拌）或泵车送入混凝土浇筑工地。不合格的再对其进行调制、搅拌、直至合格为止。其中项目原料及成品试验设备置于试验室内，主要对混凝土进行抽测试验，试验为物理检测，试验方式为：将混凝土制成混凝土试块，然后进行各个指标的试验，试验内容主要为抗压强度试验、抗折弯度试验、回弹检测、取芯试验等主要检验混凝土的抗压强度和抗折强度，并进行回弹试验、取芯试验等。

(1) 废气

由在建项目环评工程分析可知，在建项目废气主要为原料卸车粉尘；车辆行驶起尘；商品混凝土生产线产生的筒仓粉尘、砂子及石子上料粉尘、搅拌粉尘。

在建项目原料位于全封闭生产车间内，在顶部设置喷淋装置，对厂区内地面进行硬化洒水降尘；原材料及成品运输车辆要封闭遮盖。

在建项目筒仓上料工序粉尘经1套覆膜袋式除尘器处理后经1根23m高排气筒排放，砂子、石子上料工序粉尘经1套覆膜袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒排放，搅拌工序粉尘经1套覆膜袋式除尘器处理后经1根23m高排气筒排放，颗粒物排放浓度及速率满足《河南省水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953—2020）表1水泥仓及其他通风生产设备颗粒物浓度限值： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

(2) 废水

在建工程车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；搅拌设备清洗废水和混凝土运输车辆罐体内部清洗废水经砂石分离机和沉淀池进行处理后，排入清水池回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后通过污水管道进入中国石油化工股份有限公司洛阳分公司含油污水处理系统，处理后回用于中国石油化工股份有限公司洛阳分公司生产不外排。

（3）噪声

由在建工程环评预测可知，项目东南西厂界昼间、夜间噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准[昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$]的要求，北厂界昼间、夜间噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准[昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$]的要求。

（4）固体废物

在建工程产生的固体废物情况为：沉淀池沉渣定期回用于生产，袋式除尘器收集的粉尘收集后回用于生产，生活垃圾经收集后定期由环卫部门清运。

2、在建工程污染物总量指标

在建混凝土迁建工程目前正在办理环评审批手续，根据环评报告计算可知，总量指标为 COD：0t/a；氨氮：0t/a；废气总量控制指标为 NO_x ：0t/a，非甲烷总烃 0t/a。

三、与项目有关的原有环境污染问题

原有商混站和沥青站环保手续齐全并已按照排污单位自行监测技术指南和排污许可证申请与核发技术规范要求已开展自行监测，并按时填报排污许可执行报告，不存在环保问题。本次评价为沥青站搬迁项目，本项目建成后，原有项目的污染排放情况不复存在，新搬迁项目租用闲置场地进行建设生产，闲置场地内不存在与项目有关的原有环境污染问题，废气环保治理措施按环评和批复要求进行安装设置。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、空气环境质量现状

(1) 基本污染物环境质量数据

本项目所在区域为二类功能区，应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中有关基本污染物环境质量现状数据的规定，可优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，因此，本次环境空气质量现状采用《2021年洛阳市生态环境状况公报》环境空气质量数据，具体环境空气质量现状评价表见下表。基本污染物环境质量现状统计结果见表23。

表 23 区域基本污染物环境质量现状统计结果

污染物	评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率 %	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	122.9	0.229	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	77	70	110	0.10	超标
CO	24 小时平均质量浓度	1100	4000	27.5	0	达标
O ₃	日最大 8h 平均质量浓度	172	160	107.5	0.075	超标

由上表可知项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 年均浓度无法满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，其他因子可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，项目所在区域为不达标区。

为改善环境空气质量，洛阳市污染防治攻坚战领导小组印发了《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》(洛环委办〔2022〕12 号)、《洛阳市 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案》(洛环委办〔2022〕8 号)等文件中要求的一系列措施，将进一步改善区域大气环境质量。在这些大气治理文件提出了无组织排放治理、强化各类工地扬尘污染防治、工艺废气无组织排放通用控制措施以及深化无组织排放治理等相关政策，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。

区域
环境
质量
现状

(2) 特征污染物环境质量现状

为了解项目所在地特征因子非甲烷总烃和苯并芘环境质量现状，本次评价引用《中国石油化工股份有限公司洛阳分公司百万吨乙烯项目炼油配套工程环境影响报告书》中 2022 年 2 月 9 日至 2 月 15 日上河村监测点位（位于本项目东北侧约 310m）的监测数据。监测结果见下表。

表 24 特征污染物环境质量现状一览表

监测点位	监测项目	监测浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标情 况
上河村	非甲烷总烃1小时 平均	350~680	2000	34%	0	达标
	苯并芘日均值	未检出	0.0025	/	0	达标

由上表可知，苯并芘现状监测数据能够满足《环境空气质量标准(含修改单)》(GB3095-2012) 二级标准要求，非甲烷总烃现状监测数据能够满足《大气污染物排放标准详解》最高允许浓度标准要求。

2、地表水环境质量现状

据《2021 年洛阳市生态环境状况公报》2021 年，全市共设置地表水监测断面 22 个。其中，黄河流域设置 20 个监测断面，分别是伊河陶湾、伊河潭头、伊河窑北坡、伊河鸣皋、伊河龙门大桥、伊河西石坝伊河岳滩,洛河故县水库、洛河长水、洛河温主、洛河高崖寨、洛河白寺伊洛河汇合处，涧河党湾、金水河尚庄、金水河下河、瀍河中后李、明白河庙湾、二道河入黄河口、小浪底大横岭；淮河流域和长江流域各设置 1 个监测断面，分别是北汝河紫罗山和涇河前龙脖。监测河段总长度为 724.5 千米，其中黄河流域监测河段长度为 569.2 千米。

2021 年，全市主要监测河流中，伊河、洛河、汝河、小浪底水库、涧河均为 II 类，水质状况为“优”，伊洛河水质为 I 类，水质状况为“良好”，二道河(首度参与评价)水质为劣 V 类。与 2020 年相比，伊河、伊洛河河流水质污染程度有所转好；洛河水质污染程度无明显变化；汝河、涧河、瀍河水质类别无变化。

3、声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，本次评价不开展声环境质量

	<p>现状监测。</p> <p>4、生态环境现状</p> <p>本项目场址所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一，生态敏感性低。</p> <p>本项目厂址所在地区及周边 500m 无自然生态保护区、风景名胜区以及文物保护单位等环境敏感点，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），地下水、土壤环境原则上不开展质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>本项目为沥青混凝土项目，厂区内地面全部硬化后，无地下水、土壤污染途径。因此，本项目地下水、土壤环境不再开展环境质量现状调查。</p>																			
<p style="writing-mode: vertical-rl;">环境保护目标</p>	<p>本项目主要环境保护目标具体见表 25。</p> <p style="text-align: center;">表 25 主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">保护目标</th> <th style="width: 20%;">保护对象</th> <th style="width: 15%;">距离</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 40%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>上河村</td> <td>300m</td> <td>NE</td> <td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>黄河</td> <td>6200m</td> <td>S</td> <td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类</td> </tr> </tbody> </table>	保护目标	保护对象	距离	方位	保护级别	大气环境	上河村	300m	NE	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	地表水	黄河	6200m	S	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类				
保护目标	保护对象	距离	方位	保护级别																
大气环境	上河村	300m	NE	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																
地表水	黄河	6200m	S	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类																
<p style="writing-mode: vertical-rl;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>项目运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，见下表。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">执行标准</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">项目</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2" style="width: 20%;">最高允许排放速率(kg/h)</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">周界外浓度最高点 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">排气筒高度(m)</th> <th style="width: 10%;">二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">二级</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">11.0</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">27.8</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		周界外浓度最高点 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	二级	二级	颗粒物	120	23	11.0	1.0	非甲烷总烃	120	23	27.8	4.0
执行标准	项目				最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		周界外浓度最高点 (mg/m ³)												
		排气筒高度(m)	二级																	
二级	颗粒物	120	23	11.0	1.0															
	非甲烷总烃	120	23	27.8	4.0															

	沥青烟	75	23	0.6	生产设备不得有明显的无组织排放存在
	苯并[a]芘	0.3×10^{-3}	23	0.1365×10^{-3}	8×10^{-6}

《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）表 1 标准

类别	烟气黑度(格林曼黑度, 级)	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
燃气锅炉	≤1	5mg/m ³	10mg/m ³	30mg/m ³

《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 标准

类别	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
其他炉窑	30mg/m ³	200mg/m ³	300mg/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》相关要求

行业	项目	工艺设施	建议排放浓度(mg/m ³)	建议去除效率	工业企业边界排放建议值(mg/m ³)
其他行业	非甲烷总烃	有机废气排放口	80	70%	2.0

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求

污染物项目	排放限值(mg/m ³)	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC 非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

2、噪声

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3、4 类标准，详见下表。

类别	昼间	夜间
3 类	65dB (A)	55dB (A)
4 类	70dB (A)	55dB (A)

3、固废

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	<p>(1) 废水</p> <p>本项目生产废水不外排，不新增生活污水，因此废水建议总量控制指标为COD0t/a、NH₃-N0t/a。</p> <p>(2) 废气</p> <p><u>项目营运期产生的大气污染物主要为颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃、SO₂、NO_x。经分析可知，本项目涉及的总量控制指标因子为非甲烷总烃、NO_x，本项目营运期排放量非甲烷总烃 0.0004t/a、NO_x0.0193t/a。由于本项目为迁建项目，原有工程环评及批复控制总量非甲烷总烃 0.0007t/a、NO_x0.245t/a 可满足本次迁建项目总量需求，因此本次迁建项目不再申请总量。</u></p>
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

工期环境保护措施

项目新建沥青生产车间和相应配套设施，预计施工周期3个月，约90天。
施工人员高峰期20人。

一、施工期环境影响分析：

1、废气对环境的影响

施工期大气污染物主要为施工场地扬尘。按有关环保措施进行施工。加强有风天气下对厂区洒水等降尘措施，以避免施工扬尘对周围村庄的影响。严格落实扬尘治理“七个百分之百”要求，即：施工现场100%围挡、现场路面100%硬化、物料堆放和裸地100%覆盖、出入车辆100%冲洗、渣土车运输100%密闭、土方开挖湿法作业100%落实。

施工扬尘大致分为以下三个大方面：①道路运输扬尘；②堆场扬尘；③施工场内施工扬尘。在各种扬尘中，车辆行驶产生的扬尘占施工扬尘总量的60%以上。建设单位应加强施工期的环境管理，合理安排施工工序，按有关环保措施进行施工。具体措施如下：

在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水1~2次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。

施工现场应采取相应的硬化措施或绿化措施，确保干净、整洁、卫生，无扬尘和垃圾污染。

水泥、石灰粉等建筑材料应存放在库房内或者严密覆盖。沙、石、土方等散体材料应集中堆放且覆盖。场内装卸、搬倒物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛洒。

出入口应设置车辆冲洗设施，对运输车辆定期进行清理。

通过上述各项措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大幅度降低，其施工扬尘对环境的影响也将随施工的结束而消失。

2、污水对环境的影响

施工期废水来源主要为施工人员的生活污水。

施工期生活污水主要为施工人员的洗漱用水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS 等，本项目施工期约为 90 天，施工人员约 20 人，不在施工现场食宿。施工人员洗漱用水较少，用水量按 40L/人·d 计算，用水量为 0.8m³/d，排放量按用水量的 80%计算，则本项目施工人员生活污水产生量约为 0.64m³/d，即施工期洗漱废水排放量为 57.6m³。项目施工期生活污水经临时化粪池处理后肥田。

3、噪声对环境的影响

施工期高噪声源主要为施工车辆以及推土机、装载机、挖掘机、搅拌机、吊车、升降机等施工机械，这些机械的单体声级一般源强在 75-110dB(A)，且各施工阶段均有大量设备交互作业，这些设备在场地内的位置、同时使用率有较大变化，且施工噪声随着不同施工阶段而改变，时间和空间分布具有很强的随机性，因此很难计算其确切的施工厂界噪声。施工期间应合理安排作业时间并采取一定的隔音降噪措施，评价建议挖掘机、搅拌机等高噪声设备应尽量远离施工厂界及敏感点布置，以减少对周边环境的影响。禁止夜间（22:00-6:00）施工，减少施工噪声对周边环境的影响。预测施工噪声在项目区内经降噪措施及距离衰减后，达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，且施工噪声对环境的影响也将随施工的结束而消失。

4、固体废弃物对环境的影响

施工人员生活垃圾依托当地环卫部门及时清运处理。

建筑垃圾主要是废弃的施工材料，项目施工时产生的建筑垃圾，集中收集后运送管理部门指定的地点堆放，在清运建筑垃圾过程中，应采取封闭式运输。

综上，采取以上措施后，施工过程产生的固体废弃物能够得到合理处置，对周围环境影响不大。

5、分析结论

本项目工程施工期间开挖的土方用于场内地面平整及绿化用土，全部合理利用；土方堆积期间如遇大雨、刮风天气，利用毡布进行覆盖，因此施工期不会产

生显著的水土流失现象。本项目建设前后土地利用现状无明显变化，不会使生态环境产生恶化。

总之，施工期各要素对环境的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施，可将影响降至最低，施工结束后，施工期造成的生态影响也可得到一定程度的恢复。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

二、运营期环境影响分析

1、大气源强核算

1.1 废气产排情况

本项目建成后，项目砂子、石子上料过程产生的粉尘经1套覆膜袋式除尘器（TA011）处理后通过1根23m排气筒排放（DA004）；沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车废气经1套“电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧（TA012）”处理后通过1根23m排气筒排放（DA005）；天然气导热油炉废气经低氮燃烧器（TA013）处理后通过1根8m排气筒排放（DA006）；烘干、筛分工序中天燃气燃烧器采用低氮燃烧技术，烘干废气经1套旋风除尘器收集后和筛分废气一起经1套覆膜袋式除尘器（TA014）装置处理后通过1根23m排气筒排放（DA007）。项目废气污染物排放情况统计见下表。

表 26 项目废气产排情况一览表

生产工序	主要产污环节	主要污染物	核算方法	废气量	污染物产生		排放形式	处理方法		排放量			核算排放时间(h)	执行标准
				Nm ³ /h	t/a	mg/m ³		名称、处理能力、收集效率、去除率	是否技术可行	t/a	kg/h	mg/m ³		
砂子、石子上料工序	砂子、石子上料工序废气	颗粒物	排污系数法	2000	0.189	787.5	有组织	1套覆膜袋式除尘器（TA011）+23m高排气筒（DA004）	可行	0.0019	0.0158	7.9	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）沥青搅拌站A级要求。颗粒物：有组织10mg/m ³ ，无组织0.5mg/m ³
			/	/	0.021	/	无组织	/	/	0.0105	0.0875	/	/	

沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车	沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车废气	沥青烟	类比法	15000	0.0805	44.7	1套“电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧装置”(TA012)+23m排气筒(DA005)	可行	0.0008	0.0067	0.45	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)沥青搅拌站A级标准、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办(2017)162号)。沥青烟:有组织10mg/m ³ ,无组织生产设备不得有明显的无组织排放存在;苯并[a]芘:有组织10mg/m ³ ,无组织8×10 ⁻⁶ mg/m ³ ;非甲烷总烃:有组织10mg/m ³ ,无组织2.0mg/m ³
		苯并[a]芘			$\frac{1.35}{\times 10^{-6}}$	$\frac{7.5 \times 1}{0^{-4}}$			$\frac{1.35}{\times 10^{-8}}$	$\frac{1.125}{\times 10^{-7}}$	$\frac{7.5}{\times 10^{-6}}$	120	
		非甲烷总烃			0.0016	0.89			0.0002	0.0013	0.09	120	
	沥青烟	/	/	0.0089	/	/	0.0089	0.0742	/	/			
	苯并[a]芘			1.5×10^{-7}	/	$\frac{1.5}{\times 10^{-7}}$	$\frac{1.25}{\times 10^{-6}}$	/	/				
	非甲烷总烃			0.0002	/	0.0002	0.0017	/	/				
导热油炉燃烧工序	导热油炉燃烧工序废气	烟尘	类比法	431	$\frac{0.1914 \times}{10^{-3}}$	3.7	1套低氮燃烧装置(TA013)+1根8米高排气筒(DA006)	可行	$\frac{0.1914}{\times 10^{-3}}$	0.0016	3.7	120	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1标准烟尘:5mg/m ³ ,SO ₂ :10mg/m ³ ,NO _x :30mg/m ³ 。
		SO ₂			$\frac{0.3103 \times}{10^{-3}}$	6			$\frac{0.3103}{\times 10^{-3}}$	0.0026	6		
		NO _x			$\frac{1.3448 \times}{10^{-3}}$	26			$\frac{1.3448}{\times 10^{-3}}$	0.0112	26		
烘干、筛分工	烘干、筛分工	烟尘	类比法	5000	0.79	660	1套旋风+覆膜袋式除尘器(TA014)+23m高排气筒	可行	0.0040	0.033	6.6	120	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表1、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技

	序	序 废 气					(DA007)						术指南》(2021年修订版) A级标准烟尘:10mg/m ³ , SO ₂ 35mg/m ³ , NO _x 50mg/m ³ 。
			SO ₂			0.0054	9	/	0.0054	0.045	9		
			NO _x			0.018	30	采用低氮燃 烧技术	0.018	0.15	30		

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.2 废气源强核算

本项目废气主要为原料卸车粉尘；车辆行驶起尘；砂子及石子上料粉尘；沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车废气；天然气导热油炉燃烧废气；砂石骨料烘干废气、砂石骨料筛分粉尘。

(1) 原料卸车粉尘

本项目卸料过程中会产生粉尘，选用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算进行初步估算，经验公式如下：

$$Q=e^{0.61}u \cdot M/13.5$$

Q---自卸汽车卸料起尘量，g/次；

u----平均风速（m/s），室内风速以 0.5m/s；

M---卸料量（t），35t/次。

经计算，Q 为 2.38g/次，本项目每年约装卸车次 240 次，卸车起尘量为 0.0006t/a。一年卸车时间约 30h，则卸车粉尘废气粉尘产生速率、产生量分别为 0.02kg/h、0.0006t/a。

本项目原料位于全封闭生产车间内，并在顶部设置喷淋装置，采取上述措施后，粉尘量可减少 50%，则原料卸车粉尘排放量为 0.0003t/a、排放速率 0.01kg/h。

(2) 砂子、石子上料粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社 1989 年）二十一章“沥青混凝土厂”，卸粗料、细料至贮箱粉尘产生系数为 0.05kg/t，本项目需上料的原材料约为 4200t/a，则项目上料工序产生粉尘 0.210t/a。

项目上料处采取三面封闭+集气罩（风机风量 2000m³/h，集气效率 90%），收集后经覆膜袋式除尘器（除尘效率 99%）+23m 高排气筒排放。本项目无组织粉尘经封闭车间、车间内上料处喷雾装置（可降尘 50%）等措施。上料时间为 120h，则项目上料粉尘生产排情况见下表。

表 27 项目砂子、石子粉尘生产排情况一览表

污染物	产生量	产生速率	产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率	排放浓度
-----	-----	------	---------------------------	------	-----------	------	------

		(t/a)	(kg/h)			(kg/h)	(mg/m ³)	
颗粒物	有组织	0.189	1.575	787.5	覆膜袋式除尘器+23m排气筒 DA004	0.0019	0.0158	7.9
	无组织	0.021	0.175	/	/	0.0105	0.0875	/

(3) 沥青储罐呼吸口废气、沥青槽废气、搅拌缸出料口废气、成品装车时废气

根据沥青特性，当温度达到 80℃左右时，便会挥发出沥青烟气（主要是沥青烟和苯并芘）。沥青烟气是含多种化学物质的混合烟气，以烃类混合物为主要成分，其中含多环芳烃类物质尤多，以苯并芘为代表的多环芳烃类物质是强致癌物。本项目生产过程需将沥青加热保温至 160℃左右，苯并芘的熔点 179℃，故在本项目生产过程中，将有少量苯并芘和 VOCs（以非甲烷总烃计）挥发。

本次迁建后，将原有 1 台 LBQ500 沥青搅拌设备和相应配套设施全部搬迁。设备工作时会产生沥青储罐呼吸口废气、沥青槽废气、搅拌缸出料口废气、成品装车时废气。根据企业 2022 年对现有工程沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车时废气进口排放浓度的监测结果，沥青烟最大排放浓度为 44.7mg/m³，苯并芘最大排放浓度为 0.75ug/m³。由于未对非甲烷总烃进行监测，因此非甲烷总烃产生量采用产污系数法进行核算。根据《沥青使用过程中对环境的影响研究》（才洪美，中国石油大学，博士论文），研究表明：沥青在 160℃左右时，饱和烃（以非甲烷总烃计）的产生系数为 17.56mg/kg(沥青)。项目沥青年用量为 100 吨，则非甲烷总烃产生量为 0.0018t/a。

沥青储罐位于封闭车间内、储罐呼吸口废气密闭管道收集（收集效率 100%），沥青槽密闭、负压收集，搅拌缸、成品装车处二次封闭、负压收集（收集效率 90%），收集废气经“电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧”处理后（苯并[a]芘、沥青烟综合去除率按 99%、非甲烷总烃去除率按 90%计，年工作时间为 120h，风机风量 15000m³/h），经 1 根 23m 高排气筒排放。项目废气产排情况见下表。

表 28 项目沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车废气排放情况一览表

产污环节	污染物	产生量 (t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车	有组织	沥青烟	0.0805	0.6705	44.7	0.0008	0.0067	0.45
		苯并[a]芘	1.35×10 ⁻⁶	1.125×10 ⁻⁵	7.5×10 ⁻⁴	1.35×10 ⁻⁸	1.125×10 ⁻⁷	7.5×10 ⁻⁶
		非甲烷总烃	0.0016	0.0133	0.89	0.0002	0.0013	0.09
	无组织	沥青烟	0.0089	0.0742	/	0.0089	0.0742	/
		苯并[a]芘	1.5×10 ⁻⁷	1.25×10 ⁻⁶	/	1.5×10 ⁻⁷	1.25×10 ⁻⁶	/
		非甲烷总烃	0.0002	0.0017	/	0.0002	0.0017	/

(4) 天然气导热油炉燃烧废气

本次迁建后，将原有 1 台天然气导热油炉搬迁。其中天然气导热油炉对沥青进行保温，加热过程采用天然气作为燃料，年工作 120h，年用天然气量为 0.48 万 m³/a。根据企业 2022 年对现有工程燃气导热油炉天然气燃烧工序废气出口排放浓度的监测结果，颗粒物最大排放浓度为 3.7mg/m³，SO₂ 最大排放浓度为 6mg/m³，氮氧化物最大排放浓度为 26mg/m³。其中烟气量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应产业）行业系数手册为 107753m³/万 m³，则天然气燃烧废气污染物产排情况一览表如下。

表 29 项目天然气燃烧废气污染物产排情况一览表

污染源	污染物	废气量 Nm ³ /a	产生量			处理方法	排放量		
			kg/a	kg/h	mg/m ³		kg/a	kg/h	mg/m ³
天然气燃烧工序	颗粒物	51721.44	0.1914	0.0016	3.7	1套低氮燃烧装置+1根8m高排气筒DA006	0.1914	0.0016	3.7
	SO ₂		0.3103	0.0026	6		0.3103	0.0026	6
	NO _x		1.3448	0.0112	26		1.3448	0.0112	26

(5) 砂石骨料烘干废气、砂石骨料筛分粉尘

本次迁建后，将原有 1 台振动筛、干燥滚筒和配套的燃烧器搬迁。砂石骨料在烘干、筛分过程中会产生粉尘，项目烘干滚筒配套的燃烧器以天然气为燃

料，产生的火焰直接对骨料进行烘干加热，天然气燃烧器配套国内先进的低氮燃烧技术，燃烧过程产生天然气燃烧废气。项目年工作 120h，年用天然气量为 2.4 万 m³/a。根据企业 2022 年对现有工程烘干、筛分工序废气出口排放浓度的监测结果，颗粒物最大排放浓度为 6.6mg/m³，SO₂ 最大排放浓度为 9mg/m³，氮氧化物最大排放浓度为 30mg/m³。项目天然气燃烧器采用低氮燃烧器，烘干废气经密闭管道引入 1 套旋风除尘器收集后和筛分废气一起经 1 套覆膜袋式除尘器处理（总除尘效率 99%、风机风量 5000m³/h），处理后的废气由 1 根 23m 高排气筒 DA007 排放。项目烘干、筛分废气污染物产排情况见下表。

表 30 项目烘干、筛分废气污染物产排情况一览表

污染源	污染物	产生量			处理方法	排放量		
		t/a	kg/h	mg/m ³		t/a	kg/h	mg/m ³
烘干、筛分工序	颗粒物	0.40	3.3	660	旋风+覆膜袋式除尘器	0.0040	0.033	6.6
	SO ₂	0.0054	0.045	9	/	0.0054	0.045	9
	NO _x	0.018	0.15	30	1 套低氮燃烧装置	0.018	0.15	30

技术可行性分析：根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造（HJ1119—2020）》沥青储罐呼吸口与沥青拌合站出料口废气采用电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧为可行措施；沥青骨料烘干工序废气采用旋风除尘+覆膜袋式除尘器为可行措施；根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑（HJ1121—2020）》烘干工序燃气燃烧废气采用低氮燃烧装置为可行措施；根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉（HJ953—2018）》导热油炉废气采用低氮燃烧装置为可行措施。

本项目大气污染物排放口基本情况见下表：

表 31 大气污染物排放口基本情况一览表

产排污环节	编号及名称	类型	地理坐标（经纬度°）	高度（m）	内径（m）	温度（°C）
砂子、石子上料工序	排气筒 DA004	一般排放口	E112.615120°，N34.918347°	23	0.2	常温
沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出	排气筒	一般排放口	E112.615346°，N34.918338°	23	0.5	常温

料口、成品装车工序	DA005					
天然气导热油炉燃烧工序	排气筒 DA006	一般排放口	E112.614830°, N34.917854°	8	0.2	90
烘干、筛分工序	排气筒 DA007	一般排放口	E112.615517°, N34.917854°	23	0.3	120

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造 (HJ1119—2020)》和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑 (HJ1121—2020)》《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉 (HJ820—2017)》，本项目自行监测计划见下表所示。

表 32 大气污染物监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
大气	砂子、石子上料工序排气筒 DA004	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订版)沥青搅拌站 A 级标准
	沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车工序排气筒 DA005	沥青烟	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订版)沥青搅拌站 A 级标准、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办(2017)162 号)
		苯并[a]芘		
		非甲烷总烃		
	天然气导热油炉燃烧工序排气筒 DA006	颗粒物	每年 1 次	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 关要求
		SO ₂	每年 1 次	
		NO _x	每月 1 次	
	烘干、筛分工序排气筒 DA007	颗粒物	每半年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订版)沥青搅拌站 A 级标准
		SO ₂	每半年 1 次	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表 1、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订版)A 级干燥炉 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓
		NO _x	每半年 1 次	

				度分别不高于：10、35、50mg/m ³
	四周厂界	颗粒物	每年 1 次	颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求，非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办（2017）162 号）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求
		沥青烟		
		苯并[a]芘		
		非甲烷总烃		

1.3 非正常工况分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放指的是生产过程中开停车设备检修，工艺设备运转异常以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本项目可能发生的非正常排放的情况为工艺设备运转异常，袋式除尘器设备故障、电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧故障、低氮燃烧装置故障等情况造成的非正常排放。此种情况下，袋式除尘器设备故障、电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧故障、低氮燃烧装置故障处理效率降低，对废气处理效率以 0%计，非正常排放历时不超过 0.5h。项目非正常排放量核算详见下表。

表 33 项目非正常排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放量 t/a	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	DA004	生产设备/除尘器故障等	颗粒物	787.5	0.189	0.5	1	生产工艺设备停止运行，环保设备维修
2	DA005	生产设备/电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧故障等	沥青烟	44.7	0.0805	0.5	1	生产工艺设备停止运行，环保设备维修
			苯并[a]芘	7.5×10^{-4}	1.35×10^{-6}			
			非甲烷总烃	0.89	0.0016			

3	DA006	生产设备 /低氮燃 烧器故障 等	颗粒物	3.7	0.1914×10^{-3}	0.5	1	生产工艺 设备停止 运行，环 保设备维 修
			SO ₂	6	0.3103×10^{-3}			
			NO _x	173.73*	8.9808×10^{-3} *			
4	DA007	生产设备 /除尘器/ 低氮燃烧 器故障等	颗粒物	660	0.79	0.5	1	生产工艺 设备停止 运行，环 保设备维 修
			SO ₂	9	0.0054			
			NO _x	124.73	44.904×10^{-3} *			

*参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.1 可知 NO_x 产污系数为 18.71kg/万 m³ 燃料（无低氮燃烧）。

由上表可知，非正常工况下，砂子、石子上料工序颗粒物有组织排放情况不能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）沥青搅拌站 A 级 PM 有组织排放浓度均不高于 10mg/m³ 相关要求；筛分工序颗粒物有组织排放情况不能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）沥青搅拌站 A 级 PM 有组织排放浓度均不高于 10mg/m³ 相关要求；烘干工序氮氧化物有组织排放情况不能够满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）A 级干燥炉排放要求；天然气导热油炉燃烧工序 NO_x 有组织排放情况不能够满足《锅炉大气污染物排放标准（DB41/2089—2021）》标准要求；沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车工序沥青烟有组织排放情况不能够满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）沥青搅拌站 A 级沥青烟有组织排放浓度均不高于 10mg/m³ 排放要求。评价建议在非正常排放情况下，故障修复后再进行生产。

2、废水

本项目劳动定员 50 人，年工作 120 天，均不在厂区住宿。根据《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）中的相关标准，不食宿员工生活用水定额按 50L/人·d 计算，经计算，项目用水量为 2.5m³/d（75m³/a），

污染系数按 0.8 计，则生活污水的产生量为 2.0m³/d。其中员工平均每班 8 小时，年工作时间 30 天，则 0.25m³/h，60m³/a。生活污水经化粪池处理后通过污水管道进入中国石油化工股份有限公司洛阳分公司含油污水处理系统，处理后回用于中国石油化工股份有限公司洛阳分公司生产不外排。

化粪池依托可行性分析：

沥青站迁建项目废水量为 2.0m³/d，60m³/a，商混站迁建项目废水量为 2.0m³/d，240m³/a，全厂生活污水废水量为 4.0m³/d，300m³/a。其中化粪池容积为 10m³/d，化粪池可满足全厂生活污水处理要求。

含油污水处理系统依托可行性分析：

中国石油化工股份有限公司洛阳分公司含油污水处理系统主要收集处理各装置和单元含油污水、油罐切水、含油雨水和生活污水，设计含油污水处理能力为 700t/h，含油污水处理系统污水经二级生化处理装置、活性炭、膜等装置处理后，出水满足中石化《污水回用于循环冷却水系统作为补充水的水质标准》进行回用。含油污水处理系统进水指标为 COD≤ 1200mg/L，石油类≤ 800mg/L，氨氮≤ 100mg/L，处理工艺详见下图。

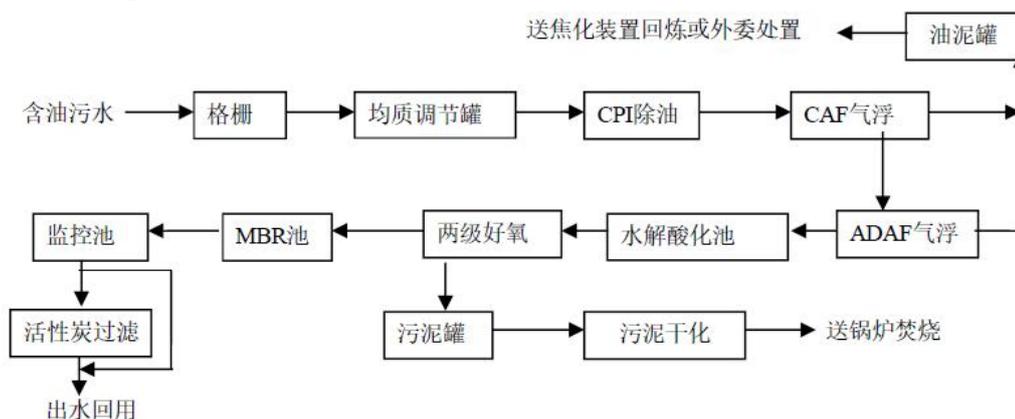


图 6 含油污水处理系统流程图

目前含油污水处理系统处理余量约 230t/h，本项目沥青站项目排放生活污水 0.25t/h，项目商混站排放生活污水 0.25t/h，全厂排放生活污水共计 0.5t/h，占含油污水处理系统现有富余量的 0.22%，占比较小，且本项目生活污水污染

物浓度为 pH6-9、COD300mg/L、BOD₅180mg/L、SS200mg/L、NH₃-N20mg/L 满足含油污水处理系统进水要求。因此可依托中国石油化工股份有限公司洛阳分公司含油污水处理系统进行处理。

3、噪声

项目运营过程中噪声主要是搅拌机、振动筛和风机等设备运行过程中产生的噪声，主要高噪声设备源强在 80~85dB(A)之间。项目主要高噪声设备源强及治理措施见下表。

表34 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		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)/m	声源控制措施	X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	搅拌机	/	85/1	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	-25	-3	3	3	75.5	昼夜	20	55.5	1
									30	55.5			35.5	
									3	75.5			55.5	
									10	65.0			45.0	
2	生产车间	振动筛	/	80/1	基础减振、厂房隔声	-60	-40	1	10	60.0	昼夜	20	40.0	1
									20	54.0			34.0	
									30	50.5			30.5	
									30	50.5			30.5	

表35 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	噪声源	空间相对位置/m			声压级/距声源距离/dB(A)/m		声源控制措施	运行时段
1	风机 1#	40	2	0.5	80	1	设置隔音罩，加装消声器	昼
2	风机 2#	50	2	0.5	80	1	设置隔音罩，加装消声器	昼
3	风机 3#	65	-50	0.5	80	1	设置隔音罩，加装消声器	昼

本次评价噪声预测参考《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的相关要求，评价预测模式为：

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

L_w-点声源升功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q-指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；

当放在两面墙角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R-房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；

r-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：L_{p1i}(T)-靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij}-室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}(T)-靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}-靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i-围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

(2) 计算总声压级

①计算各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{di}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{dj}} \right]$$

式中：L_{eqg}-建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T-用于计算等效声级的时间，s；

N-室外声源个数；

t_i-在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M-等效室外声源个数；

t_j-在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

②预测值计算

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

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）。

项目厂界噪声预测结果见下表。

表 36 厂界噪声预测值结果一览表

预测方位	时段	本项目贡献值 (dB(A))	商混站贡献值 (dB(A))	全厂贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
东侧	昼间	<u>39.6</u>	<u>52.1</u>	<u>52.3</u>	<u>65</u>	达标
南侧	昼间	<u>44.8</u>	<u>53.1</u>	<u>53.7</u>	<u>65</u>	达标
西侧	昼间	<u>56.1</u>	<u>40.1</u>	<u>56.2</u>	<u>65</u>	达标
北侧	昼间	<u>51.9</u>	<u>52.3</u>	<u>55.1</u>	<u>70</u>	达标

项目夜间不生产。由预测结果可知，经采取基础减振和厂房隔声措施后，项目东南西厂界昼间噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准[昼间≤65dB(A)]的要求，北厂界昼间噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准[昼间≤70dB(A)]的要求。综上，项目产生的噪声对周边环境影响较小。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），噪声自行监测计划一览表见下表：

表 37 噪声自行监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东、南、西厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
	北厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类

4、固废

4.1 固废产排情况

本项目运营过程中沉淀池沉渣在固废暂存间暂存定期回用于生产，袋式除尘器收集的粉尘全部回用于生产，因此产生的固体废物主要为试验室废弃沥青混凝土、废活性炭、废导热油、废焦油、废催化剂和员工生活垃圾。

①试验室废弃沥青混凝土

项目商砼在试验过程中会产生少量的沥青混凝土，根据企业资料，产生量约为 0.3t/a，由企业收集后外售给建材公司再次使用。

②废活性炭

由企业提供资料可知，项目有机废气采用蜂窝状活性炭进行吸附净化，活性炭吸附床体积约 2m³，蜂窝状活性炭体重为 450kg/m³，吸附饱和后定期脱附再生，但到一定使用寿命后失去活性，需要彻底更换。根据项目活性炭有机废气吸附量和再生次数，项目活性炭需要三年更换一次，每次更换新活性炭量为 0.9t，废活性炭产生量约为 0.3t/a。其中活性炭吸附废气能力约为 1: 0.3，即 1kg 活性炭吸附 0.3kg 的废气。本项目使用活性炭吸附沥青烟气（主要为沥青烟、苯并[a]芘和非甲烷总烃），沥青烟气量为 0.0811t/a，则本项目废活性炭 0.3t 即可满足要求。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，危险特性为 T。废活性炭收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位处理。

③废导热油

本项目所用导热油在密闭设备通道内循环加热使用，始终保持液态，基本

无损失，但每 5 年需要更换一次保证性能，本项目导热油使用量为 0.4t，即废导热油产生量为 0.08t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），废催化剂废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，危险特性为 T，I，集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位处理。

④废焦油

本项目拟建设的沥青烟气处理设施中的电捕集措施，会产生一定量的沥青焦油，废沥青焦油产生量约 0.05t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），废催化剂废物类别为 HW11，废物代码为 309-001-11，危险特性为 T，集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位处理。

⑤废催化剂

项目催化燃烧装置的催化剂使用寿命约 10000 小时，达到使用极限后将失去活性，需定期进行更换，更换频次为每五年一次，每次更换量约 0.1t，则废催化剂产生量为 0.02t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），废催化剂废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，危险特性为 T/In，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位处理。

⑥生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量为 25kg/d，0.75t/a，厂区内设置垃圾桶，生活垃圾收集后交由当地环卫部门处理。

项目固体废物产生及治理措施见表 38。

表 38 项目固体废物产生及治理措施一览表

序号	固废名称	产生量	来源	废物类别	处置措施
1	试验室废弃沥青 混凝土	0.3t/a	试验过程	一般固废	外售
2	废活性炭	0.3t/a	废气处理过程	危险废物	交由有资质单位处理
3	废焦油	0.05t/a	废气处理过程	危险废物	交由有资质单位处理
4	废导热油	0.08t/a	导热油炉导热油 定期更换	危险废物	交由有资质单位处理

5	废催化剂	0.02t/a	废气处理过程	危险废物	交由有资质单位处理
6	生活垃圾	0.75t/a	员工日常办公	生活垃圾	交由环卫部门处理

4.2 污染治理措施

根据固体废物判别结果可知，本项目产生的固体废物分为一般固废、危险废物和生活垃圾三个类别。本项目产生的固体废物在车间内分类、单独贮存，具体管理措施如下：

1) 根据危险废物管理规定，危险废物必须委托有相关处理资质的单位集中处置。为便于处置和防止危险废物的二次污染，本项目拟设置1间面积为10m²的危险废物暂存间，将各类危险废物按照性质分类收集、暂存后定期委托有资质的单位进行处理。

2) 项目区内设置垃圾桶对生活垃圾进行收集，除尘器收集的粉尘直接回用于生产，沉淀池沉渣经一般固废暂存间暂存后回用于生产，**实验室废弃沥青混凝土收集**后外售。

综上所述，本项目产生的固体废物均可得到合理处置，不会造成二次污染。

4.3 危险废物处置措施可行性分析

(1) 危险废物基本情况

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，需明确危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。本项目危险废物基本情况详见下表。

表 39 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.3t/a	废气处理装置	固态	有机废气	三年	T	危废暂存间
2	废焦油	HW11	309-001-11	0.05t/a	废气处理装置	半固态	沥青油	半年	T	
3	废导热油	HW08	900-249-08	0.08t/a	导热油炉	液态	废矿物油	五年	T, I	
4	废催化剂	HW49	900-041-49	0.02t/a	废气处理装置	固态	铂、钯	五年	T/In	

危险废物暂存间基本情况详见下表。

表 40 危险废物暂存间基本情况

贮存场所名称	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
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间东南角	10m ²	桶装	15t/a	1 年
	废焦油	HW11	309-001-11			桶装		
	废导热油	HW08	900-249-08			桶装		
	废催化剂	HW49	900-041-49			桶装		

(2) 危险废物暂存要求

依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修改单）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关法律法规，本项目危险废物收集、存放和运输时应注意以下问题：

①危废暂存间地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；

②危险废物应储存于密闭容器中，避免物质挥发对大气环境造成污染，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；

③一旦出现盛装液态固体废物的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净；

④不同类、不相容危险废物采取分区存放，避免互相间污染和发生反应，产生次生污染。

⑤项目危险废物内部周转由专人负责，采用专用运输工具，各类危险废物于产生处存放于密闭的专用容器内，每日由专人送至危废暂存间内；

⑥运输人员对每日危废运输情况进行记录，定期对人员进行考核培训，对运输工具进行检查维护，对临时存放容器进行查验，严禁运输过程中容器不密闭或散装运输。

综上所述，项目固体废物的收集、贮运和转运环节应严格按照《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》（GB18597-2001）及修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》

(HJ2025-2012)等相关规范进行。在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析

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）》，本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，可不开展地下水专项评价工作；土壤不开展专项评价工作。

本项目车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。废水对地下水、土壤可能造成污染的主要途径为非正常状态沉淀池破损时发生的渗漏，对沉淀池进行防渗处理，对地下水、土壤造成的影响较小。

本项目大气污染物质主要是沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x，废气接触土壤途径主要为大气沉降。根据工程分析，砂子、石子上料工序粉尘经1套袋式除尘器处理后经1根23m高排气筒排放，沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车工序废气经1套“电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧装置”处理后经1根23m高排气筒排放，导热油炉燃烧工序废气经1套低氮燃烧装置处理后经8m高排气筒排放，天然气燃烧器采用低氮燃烧器，烘干废气经1套旋风除尘器收集后和筛分废气一起经1套覆膜袋式除尘器+23m高排气筒排放。厂区所产生的污染物都经相应环保设施进行收集处理且厂区全部进行硬化处理，不会对土壤环境造成影响。

6、生态影响分析

本项目租赁现有空置场地，根据现场调查，项目占地范围内未发现生态环境保护目标。

7、环境风险分析

项目运营期使用的沥青为可燃物质，且燃烧过程中释放出有毒有害的沥青烟、苯并[a]芘废气；天然气、导热油均为易燃物质。故本项目主要的风险物质为导热油、沥青、天然气，风险源主要分布在厂区沥青储罐区、天然气管道、导热油炉区。

表 41 天然气理化性质一览表

类别	内容
物理性质	以甲烷为主要组分的烃类混合物，比重约 0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水气和少量一氧化碳及微量的稀有气体，如氦和氩等。天然气在送到最终用户之前，为助于泄漏检测，还要用硫醇、四氢噻吩等来给天然气添加气味。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/Nm ³ ，相对密度（水）为 0.45(液化)燃点(°C)为 650，爆炸极限(V%)为 5-15。在标准状况下，甲烷至丁烷以气体状态存在，戊烷以上为液体。
危险特性	天然气在空气中含量达到一定程度后会使人窒息。天然气不像一氧化碳那样具有毒性，它本质上是对人体无害的。不过如果天然气处于高浓度的状态，并使空气中的氧气不足以维持生命的话，还是会致人死亡的，毕竟天然气不能用于人类呼吸。作为燃料，天然气也会因发生爆炸而造成伤亡。

表 42 导热油、沥青理化性质一览表

物质名称	危险性
导热油	导热油又称传热油，正规名称为热载体油，英文名称为 Heattransferoil，所以也称导热油，热媒油等。以精制矿物油为基础油，加导热油添加剂配制而成，导热油添加剂由多种耐高温抗氧剂、阻焦剂、清净分散剂、防锈剂等多功能添加剂调配而成。根据《石油化工行业标准（热传导液）》（SH/T0677-1999），导热油含硫量≤0.2%，氯含量≤0.01%；闪点为 216°C，无毒。
沥青	沥青是一种棕黑色有机胶凝状物质，包括天然沥青、石油沥青、页岩沥青和煤焦油沥青等四种，其中以煤焦油沥青危害最大。沥青烟和粉尘可经呼吸道和污染皮肤而引起中毒，发生皮炎、视力模糊、眼结膜炎、胸闷、腹痛、心悸、头疼等症状。

7.1 评价依据

本项目风险评价工作等级判定见下表。

表 43 风险评价工作等级判定依据

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

项目使用的天然气为孟津区天然气有限公司提供的管道气，管道内会暂存部分天然气，经企业提供资料可知，厂区铺设管道 50m，管道直径 160mm，天然气密度为 0.7174Kg/m³，则天然气暂存量为 0.72t，天然气主要成分为甲烷。根据查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 可知，沥青未列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中突发环境事件风险物质中，故本厂使用的天然气、导热油厂区存在量与其临界量比值见下表：

表 44 主要危险化学品储存情况

序号	物质名称	临界量 (t)	最大储存量 (t)	存放方式	Q (qi/Qi)
1	甲烷	10	0.72	管道	0.72
2	导热油	2500	0.6	导热油炉	0.00024
合计					0.72024

由上表可知，本项目合计 Q 值为 $0.72024 < 1$ 。当 Q 值 < 1 时，项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的规定，根据表 43 风险评价工作等级判定依据，该项目的环境风险评价等级确定为简单分析。

7.2 环境风险防范措施

7.2.1 天然气环境风险防范措施

(1) 车间周围需要配备足够的、适应的消防器材，划定禁火区域，禁止一切火源，并且设置明显的防火标志、危险标志等；

(2) 天然气使用设施设置天然气报警仪，检测到少量天然气泄漏时会发生警报，采取应急措施；

(3) 天然气使用设施均安装阻火器，防止回火引起爆炸；

(4) 加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；

(5) 针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；

(6) 对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；

(7) 建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；

(8) 设立警告牌（严禁烟火），并放置灭火器。

7.2.2 导热油环境风险防范措施

① 导热油加热系统外封闭式循环系统，管道和阀门连接采用焊接，密闭性能较好，应减少法兰垫片使用，防止发生泄漏；

② 开车前首先对导热油循环系统进行试压及气密性试验，并复查各连接件

及辅件设备是否安装到位，升温煮油时要严格按照导热油的升曲线进行缓慢升温。并且保证导热油的循环流速、压力等条件满足使用要求；

③培养专业的操作人员，严格遵守《锅炉安全技术监察规程》，禁止违规操作及超温运行；经常观察系统压力和导热油炉的进出口温度差是否异常；使用惰性气体使导热油与空气隔绝，注意高位槽液位高，如液位低于安全警戒线下应向高位槽补油；加强系统管路的巡查，防止管路泄漏和物料混入。

7.2.3 沥青泄漏环境风险防范措施

①对罐区基础沉降进行日常巡视，如发现异常沉降应及时对罐区进行整改；

②对罐壁的人孔、接管等开口，检验试压合格后使用；

③储罐液位超高报警，防止储罐充装过量导致沥青外溢；沥青装罐过程中应安排专人进行现场看护，未完成装罐作业不得离开，防止报警系统故障，导致储罐充装过量，沥青外溢；

④沥青管道，特别是法兰或阀门连接处、焊接处因内部空气热胀冷缩压力过大，导致管道出现渗漏、甚至爆裂，运营期应定期对管道、法兰、阀门等进行检查、维护，如出现不明油污、渗漏情况，需立即停车检修。

⑤沥青罐区设置围堰，围堰高度高于 1m，围堰内地面进行重点防渗。

综上所述，本项目在生产运行过程中，严格按照工程设计、操作规范运行和管理，可有效减少运行风险，降低危害和环境损坏，一旦发生事故，应实施突发环境风险应急预案，迅速撤离周围居民，其环境损失可以降到可接受水平。

7.3 风险影响及结论

综上所述，项目在运行过程中只要加强生产管理，完善相应的防范措施，可使上述风险事故隐患降至最低。本次评价认为，该风险为可接受的。

8、环保投资分析

本项目总投资 6000 万元，其中环保投资为 118.5 万元，占总投资的 1.98%。本项目环保投资见下表：

表45 环境保护投资估算

项目名称		环保设施	投资金额 (万元)	
运营期	废水	生活污水	经 1 座 10m ³ 化粪池处理后通过污水管道进入中国石油化工股份有限公司洛阳分公司含油污水处理系统，处理后回用于中国石油化工股份有限公司洛阳分公司生产不外排（与商品混凝土生产项目共用）	/
		车辆清洗废水	车辆冲洗装置+循环沉淀池（20m ³ ）（与商品混凝土生产项目共用）	/
	废气	砂子、石子上料工序	在上料仓上方加装三面密闭式集气罩，收集后经 1 套覆膜袋式除尘器+23m 高排气筒排放	15
		沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车工序	沥青储罐位于封闭车间内、储罐呼吸口废气密闭管道收集，沥青槽密闭、负压收集，搅拌缸、成品装车处二次封闭、负压收集，废气经 1 套“电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧”+23m 高排气筒排放	50
		天然气导热油炉燃烧	1 套低氮燃烧器+8m 高排气筒排放	5
		烘干、筛分工序	天然气燃烧器采用低氮燃烧技术，烘干废气经 1 套旋风除尘器收集处理后和筛分废气一起经 1 套覆膜袋式除尘器+23m 高排气筒排放	20
		无组织粉尘	车间密闭治理、物料输送环节治理、生产环节治理、厂区、车辆治理、建设完善监测系统	20
	噪声		减振、隔声	5
	固废	废活性炭、废焦油、废导热油、废催化剂	危废暂存间 10m ³	3
		生活垃圾	垃圾桶	0.5
总计			118.5	

9、迁建工程完成后全厂污染物排放三本帐

全厂污染物排放“三本帐”见表 46。

表 46 全厂污染物排放“三本帐”

污染物	现有工程 许可排放量 (固体废物产 生量) (t/a)	在建工程排放 量(固体废物 产生量) (t/a)	本工程排放量 (固体废物产 生量) (t/a)	以新带老削 减量 (t/a)	全厂最终排放 量(固体废物产 生量) (t/a)	排放增减 量 (t/a)	
废气	颗粒物	0.0454	0.3574	0.0166	0.0454	0.374	+0.3286
	非甲烷总 烃(包含 苯并芘)	0.0007	0	0.0004	0.0007	0.0004	-0.0003

		<u>SO₂</u>	<u>0.0064</u>	<u>0</u>	<u>0.0057</u>	<u>0.0064</u>	<u>0.0057</u>	<u>-0.0007</u>
		<u>NO_x</u>	<u>0.0224</u>	<u>0</u>	<u>0.0193</u>	<u>0.0224</u>	<u>0.0193</u>	<u>-0.0031</u>
	固 废	试验室废 弃商品混 凝土	<u>3.0</u>	<u>3.0</u>	<u>0</u>	<u>3.0</u>	<u>3.0</u>	<u>+0</u>
		试验室废 弃沥青混 凝土	<u>0.3</u>	<u>0</u>	<u>0.3</u>	<u>0.3</u>	<u>0.3</u>	<u>+0</u>
		废活性炭	<u>0.3</u>	<u>0</u>	<u>0.3</u>	<u>0.3</u>	<u>0.3</u>	<u>+0</u>
		废焦油	<u>0.05</u>	<u>0</u>	<u>0.05</u>	<u>0.05</u>	<u>0.05</u>	<u>+0</u>
		废导热油	<u>0.08</u>	<u>0</u>	<u>0.08</u>	<u>0.08</u>	<u>0.08</u>	<u>+0</u>
		废催化剂	<u>0.02</u>	<u>0</u>	<u>0.02</u>	<u>0.02</u>	<u>0.02</u>	<u>+0</u>

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	砂子、石子上料 废气排气筒 DA004	颗粒物	在上料仓上方加装三面密闭式集气罩,收集后经1套覆膜袋式除尘器(TA011)+23m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)沥青搅拌站A级标准
	沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车废气排气筒 DA005	沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	沥青储罐位于封闭车间内、储罐呼吸口废气密闭管道收集,沥青槽密闭、负压收集,搅拌缸、成品装车处二次封闭、负压收集,废气经1套“电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧(TA012)”+23m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)沥青搅拌站A级标准、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办(2017)162号)
	天然气导热油炉废气排气筒 DA006	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器(TA013)+8m高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1标准
	烘干、筛分废气排气筒 DA007	烘干: 颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧器采用低氮燃烧技术,烘干废气经1套旋风除尘器收集后和筛分废气一起经1套覆膜袋式除尘器(TA014)+23m高排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表1、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)A级标准
		筛分: 颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)沥青搅拌站A级标准
	原料卸车	颗粒物	车间全封闭、并在顶部设置喷淋装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级要求
	厂区道路	颗粒物	道路硬化,洒水车定时洒水降尘	
地表水环境	车辆冲洗废水	SS	车辆冲洗废水经厂区车辆冲洗装置+循	/

			环沉淀池（20m ³ ）沉淀后循环使用，不外排	
	职工生活废水	COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅	经1座10m ³ 化粪池处理后通过污水管道进入中国石油化工股份有限公司洛阳分公司含油污水处理系统，处理后回用于中国石油化工股份有限公司洛阳分公司生产不外排	项目废水不外排，对周围环境影响较小
声环境	高噪声设备	噪声	基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	袋式除尘器收集粉尘收集后直接回用于生产，沉淀池沉渣和试验室废弃沥青混凝土暂存于一般固废暂存区，定期回用于生产；废活性炭、废焦油、废导热油、废催化剂暂存于危废暂存间，经收集后定期交由有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	对车间、循环沉淀池做好防渗措施，防止土壤环境污染，将大大降低了废水下渗对土壤及地下水环境产生的影响，因此本项目进入运营期后对土壤及地下水环境不会产生明显的影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>（1）定期对导热油、天然气管道、阀门定期检修，减少泄露事故发生；定期对环保设备进行检修，加强日常维护保养，避免或减少故障发生，确保设备处于正常的工作状态。</p> <p>（2）加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环境意识，提高操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成的事故。</p> <p>（3）设置专门的巡逻人员，对沥青储罐区、天然气管道阀门、环保设备周边进行巡逻查看，检查。</p> <p>（4）沥青储罐区设置围堰；配置其他应急物资。</p> <p>（5）制定环境风险应急预案。</p>			
其他环境管理要求	/			

六、结论

洛阳炼化工程有限责任公司沥青站搬迁项目符合产业政策要求，符合相关规划要求，周围环境不存在明显的制约条件，在严格落实本次环评规定的各项污染控制措施的前提下，各污染源可以稳定达标排放，对周围环境的影响较小。同时，项目选址符合环境可行性要求。因此，评价认为本项目的建设从环保角度是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固 体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.0454	0.0548	0.3574	0.0166	0.0454	0.374	+0.3286
	非甲烷总烃(包 含苯并芘)	0.0007	0.0007	0	0.0004	0.0007	0.0004	-0.0003
	SO ₂	0.0064	0.0082	0	0.0057	0.0064	0.0057	-0.0007
	NO _x	0.0224	0.0245	0	0.0193	0.0224	0.0193	-0.0031
废水	废水量	0	0	/	0	/	0	+0
	COD	0	0	/	0	/	0	+0
	氨氮	0	0	/	0	/	0	+0
一般固 废	试验室废弃商品 混凝土	3.0	3.0	3.0	0	3.0	3.0	0
	试验室废弃沥青 混凝土	0.3	0.3	0	0.3	0.3	0.3	0
危险废 物	废活性炭	0.3	0.3	0	0.3	0.3	0.3	+0
	废焦油	0.05	0.05	0	0.05	0.05	0.05	+0
	废导热油	0.08	0.08	0	0.08	0.08	0.08	+0
	废催化剂	0.02	0.02	0	0.02	0.02	0.02	+0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

洛阳炼化工程有限责任公司沥青站
搬迁项目大气环境影响评价专题

2023 年 4 月

目录

1 大气源强核算	1
2 大气环境影响预测	5
2.1 废气污染物排放源强	5
2.2 预测因子的选取	7
2.3 排放废气预测分析	7
2.4 大气环境保护距离	11
2.5 污染物排放量核算	11
2.6 监测计划	13
2.7 废气污染物的达标排放情况	14
2.8 污染物非正常排放情况	15
2.9 大气环境影响评价自查表	16

1 大气源强核算

本项目废气主要为原料卸车粉尘；砂子及石子上料粉尘；沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车废气；天然气导热油炉燃烧废气；砂石骨料烘干废气、砂石骨料筛分粉尘。

(1) 原料卸车粉尘

本项目原料由自卸车卸至储料仓，卸料过程中会产生粉尘，选用山西环保科研院所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算进行初步估算，经验公式如下：

$$Q=e^{0.61}u \cdot M/13.5$$

Q----自卸汽车卸料起尘量，g/次；

u----平均风速（m/s），室内风速以 0.5m/s；

M----卸料量（t），35t/次。

经计算，Q 为 2.38g/次，本项目每年约装卸车次 240 次，卸车起尘量为 0.0006t/a。一年卸车时间约 30h，则卸车粉尘废气粉尘产生速率、产生量分别为 0.02kg/h、0.0006t/a。

本项目原料位于全封闭生产车间内，并在顶部设置喷淋装置，采取上述措施后，粉尘量可减少 50%，则原料卸车粉尘排放量为 0.0003t/a、排放速率 0.01kg/h。

(2) 砂子、石子上料粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社 1989 年）二十一章“沥青混凝土厂”，卸粗料、细料至贮箱粉尘产生系数为 0.05kg/t，本项目需上料的原材料约为 4200t/a，则项目上料工序产生粉尘 0.210t/a。

项目上料处采取三面封闭+集气罩（风机风量 2000m³/h，集气效率 90%），收集后经覆膜袋式除尘器（除尘效率 99%）+23m 高排气筒排放。本项目无组织粉尘经封闭车间、车间内上料处喷雾装置（可降尘 50%）等措施。上料时间为 120h，则项目上料粉尘生产排情况见下表。

表 1 项目砂子、石子粉尘生产排情况一览表

污染物		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
颗粒	有组	0.189	1.575	787.5	覆膜袋式除	0.0019	0.0158	7.9

物	织				尘器+23m 排气筒 DA004			
	无组 织	0.021	0.175	/	/	0.0105	0.0875	/

(3) 沥青储罐呼吸口废气、沥青槽废气、搅拌缸出料口废气、成品装车时废气

根据沥青特性，当温度达到 80℃左右时，便会挥发出沥青烟气（主要是沥青烟和苯并芘）。沥青烟气是含多种化学物质的混合烟气，以烃类混合物为主要成分，其中含多环芳烃类物质尤多，以苯并芘为代表的多环芳烃类物质是强致癌物。本项目生产过程需将沥青加热保温至 160℃左右，苯并芘的熔点 179℃，故在本项目生产过程中，将有少量苯并芘和 VOCs（以非甲烷总烃计）挥发。

本次迁建后，将原有 1 台 LBQ500 沥青搅拌设备和相应配套设施全部搬迁。设备工作时会产生沥青储罐呼吸口废气、沥青槽废气、搅拌缸出料口废气、成品装车时废气。根据企业 2022 年对现有工程沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车时废气进口排放浓度的监测结果，沥青烟最大排放浓度为 44.7mg/m³，苯并芘最大排放浓度为 0.75ug/m³。由于未对非甲烷总烃进行监测，因此非甲烷总烃产生量采用产污系数法进行核算。根据《沥青使用过程中对环境的影响研究》（才洪美，中国石油大学，博士论文），研究表明：沥青在 160℃左右时，饱和烃（以非甲烷总烃计）的产生系数为 17.56mg/kg(沥青)。项目沥青年用量为 100 吨，则非甲烷总烃产生量为 0.0018t/a。

沥青储罐位于封闭车间内、储罐呼吸口废气密闭管道收集(收集效率 100%)，沥青槽密闭、负压收集，搅拌缸、成品装车处二次封闭、负压收集（收集效率 90%），收集废气经“电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧”处理后（苯并[a]芘、沥青烟综合去除率按 99%、非甲烷总烃去除率按 90%计，年工作时间为 120h，风机风量 15000m³/h），经 1 根 23m 高排气筒排放。项目废气产排情况见下表。

表 2 项目沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车废气排放情况一览表

产污 环节	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓 度 (mg/m ³)
----------	-----	--------------	----------------	------------------------------	--------------	----------------	----------------------------------

沥青 储罐 呼吸 口、沥 青槽、 搅拌 缸出 料口、 成品 装车	有 组 织	沥青烟	0.0805	0.6705	44.7	0.0008	0.0067	0.45
		苯并[a]芘	1.35×10^{-6}	1.125×10^{-5}	7.5×10^{-4}	1.35×10^{-8}	1.125×10^{-7}	7.5×10^{-6}
		非甲烷总 烃	0.0016	0.0133	0.89	0.0002	0.0013	0.09
	无 组 织	沥青烟	0.0089	0.0742	/	0.0089	0.0742	/
		苯并[a]芘	1.5×10^{-7}	1.25×10^{-6}	/	1.5×10^{-7}	1.25×10^{-6}	/
		非甲烷总 烃	0.0002	0.0017	/	0.0002	0.0017	/

(4) 天然气导热油炉燃烧废气

本次迁建后，将原有 1 台天然气导热油炉搬迁。其中天然气导热油炉对沥青进行保温，加热过程采用天然气作为燃料，年工作 120h，年用天然气量为 0.48 万 m³/a。根据企业 2022 年对现有工程燃气导热油炉天然气燃烧工序废气出口排放浓度的监测结果，颗粒物最大排放浓度为 3.7mg/m³，SO₂ 最大排放浓度为 6mg/m³，氮氧化物最大排放浓度为 26mg/m³。其中烟气量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应产业）行业系数手册为 107753m³/万 m³，则天然气燃烧废气污染物产排情况一览表如下。

表 3 项目天然气燃烧废气污染物产排情况一览表

污染源	污染物	废气量	产生量			处理方法	排放量		
		Nm ³ /a	kg/a	kg/h	mg/m ³		kg/a	kg/h	mg/m ³
天然 气燃 烧工 序	颗粒 物	51721. 44	0.1914	0.0016	3.7	1 套低氮 燃烧装置 +1 根 8m 高排气筒 DA006	0.1914	0.0016	3.7
	SO ₂		0.3103	0.0026	6		0.3103	0.0026	6
	NO _x		1.3448	0.0112	26		1.3448	0.0112	26

(6) 砂石骨料烘干废气、砂石骨料筛分粉尘

本次迁建后，将原有 1 台振动筛、干燥滚筒和配套的燃烧器搬迁。砂石骨料在烘干、筛分过程中会产生粉尘，项目烘干滚筒配套的燃烧器以天然气为燃料，产生的火焰直接对骨料进行烘干加热，天然气燃烧器配套国内先进的低氮燃烧技术，燃烧过程产生天然气燃烧废气。项目年工作 120h，年用天然气量为 2.4 万 m³/a。根据企业 2022 年对现有工程烘干、筛分工序废气出口排放浓度的

监测结果，颗粒物最大排放浓度为 $6.6\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 最大排放浓度为 $9\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大排放浓度为 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目天然气燃烧器采用低氮燃烧器，烘干废气经密闭管道引入 1 套旋风除尘器收集后和筛分废气一起经 1 套覆膜袋式除尘器处理（总除尘效率 99%、风机风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ），处理后的废气由 1 根 23m 高排气筒 DA007 排放。项目烘干、筛分废气污染物产排情况见下表。

表 4 项目烘干、筛分废气污染物产排情况一览表

污染源	污染物	产生量			处理方法	排放量		
		t/a	kg/h	mg/m ³		t/a	kg/h	mg/m ³
烘干、筛分工序	颗粒物	0.40	3.3	660	旋风+覆膜袋式除尘器	0.0040	0.033	6.6
	SO ₂	0.0054	0.045	9	/	0.0054	0.045	9
	NO _x	0.018	0.15	30	1套低氮燃烧装置	0.018	0.15	30

2 大气环境影响预测

2.1 废气污染物排放源强

根据工程分析，本项目有组织废气产排情况见下表所示。

表 5 项目废气产排情况一览表

生产工序	主要产污环节	主要污染物	核算方法	废气量	产生量		排放形式	处理方法		排放量			核算排放时间 (h)	执行标准
				Nm ³ /h	t/a	mg/m ³		环保措施	是否技术可行	t/a	kg/h	mg/m ³		
砂子、石子上料工序	砂子、石子上料工序废气	颗粒物	排污系数法	2000	0.189	787.5	有组织	1套覆膜袋式除尘器+23m高排气筒	可行	0.0019	0.0158	7.9	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)沥青搅拌站A级标准
			/	/	0.021	/	无组织	/	/	0.0105	0.0875	/	/	
沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出口、成品装车	沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出口、	沥青烟	类比法	15000	<u>0.0805</u>	<u>44.7</u>	有组织	1套“电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧装置”+23m排气筒	可行	<u>0.0008</u>	<u>0.0067</u>	<u>0.45</u>	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)沥青搅拌站A级标准、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫
		苯并[a]芘			<u>1.35×10⁻⁶</u>	<u>7.5</u> <u>×10⁻⁴</u>				<u>1.35</u> <u>×10⁻⁸</u>	<u>1.125</u> <u>×10⁻⁷</u>	<u>7.5</u> <u>×10⁻⁶</u>	120	
		非甲烷总烃			<u>0.0016</u>	<u>0.89</u>				<u>0.0002</u>	<u>0.0013</u>	<u>0.09</u>	120	
		沥青	/	/	<u>0.0089</u>	/	无	/	/	<u>0.0089</u>	<u>0.0742</u>	/	/	

生产工序	主要产污环节	主要污染物	核算方法	废气量	产生量		排放形式	处理方法		排放量			核算排放时间(h)	执行标准		
				Nm ³ /h	t/a	mg/m ³		环保措施	是否技术可行	t/a	kg/h	mg/m ³				
成品装车废气	烟 苯并[a]芘 非甲烷总烃	类比法	431				有组织		/				/	环攻坚办(2017)162号)		
					<u>1.5×10⁻⁷</u>	/					<u>1.5×10⁻⁷</u>	<u>1.25</u> <u>×10⁻⁶</u>			/	/
					<u>0.0002</u>	/					<u>0.0002</u>	<u>0.0017</u>			/	/
导热油炉燃烧工序	烟尘 SO ₂ NO _x	类比法	431		0.1914×10 ⁻³	3.7	有组织	1套低氮燃烧装置+1根8米高排气筒	可行		0.1914×10 ⁻³	<u>0.0016</u>	<u>3.7</u>	120	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1标准	
					0.3103×10 ⁻³	6					0.3103×10 ⁻³	<u>0.0026</u>	<u>6</u>			
					1.3448×10 ⁻³	26					1.3448×10 ⁻³	<u>0.0112</u>	<u>26</u>			
烘干、筛分工序	烟尘 SO ₂ NO _x	类比法	5000		<u>0.79</u>	<u>660</u>	有组织	<u>1套旋风+覆膜袋式除尘器</u>	可行		<u>0.0040</u>	<u>0.033</u>	<u>6.6</u>	120	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表1、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)A级标准	
					<u>0.0054</u>	<u>9</u>		<u>/</u>			<u>0.0054</u>	<u>0.045</u>	<u>9</u>			
					<u>0.018</u>	<u>30</u>		<u>1套低氮燃烧装置</u>			<u>0.018</u>	<u>0.15</u>	<u>30</u>			

2.2 预测因子的选取

根据工程污染物排放特征，评价确定大气环境影响预测因子为颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃和苯并芘。依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

2.3 排放废气预测分析

①P_{max} 及 D_{10%}的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

P_i——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1 小时地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{oi}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按表 6 的分级判据进行划分。

表 6 评价等级判别表

评价工作等	评价工作分级判据
一级	P _{max} ≥10%
二级	1%≤P _{max} <10%
三级	P _{max} <1%

③评价因子和评价标准

表 7 评价因子和评价标准表（单位：μg/m³）

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
苯并芘	1 小时	0.0075	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)日均值 3 倍计
非甲烷总烃	1 小时	2000	参考国家环境保护局科技标准司出版的《大气污染物综合排放标准详解》
有组织颗粒物（以 PM ₁₀ 计）	1 小时	450	《环境空气质量标准》

无组织颗粒物（以 TSP 计）	1 小时	900	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
SO ₂	1 小时	500	
NO _x	1 小时	250	

④估算模型参数

估算模型参数见表 8，污染源参数见表 9、10，项目最大落地浓度预测结果见表 11。

表 8 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	7 万
最高环境温度/°C		42.8
最低环境温度/°C		-13.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/k	/
	岸线方向/°	/

本项目共设置 4 根排气筒。其中砂子、石子上料工序粉尘经 1 套袋式除尘器处理后经 1 根 23m 高排气筒排放，沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车工序废气经 1 套“电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧装置”处理后经 1 根 23m 高排气筒排放，导热油炉燃烧工序废气经 1 套低氮燃烧装置处理后经 8m 高排气筒排放，天然气燃烧器采用低氮燃烧器，烘干废气经 1 套旋风除尘器收集后和筛分废气一起经 1 套覆膜袋式除尘器+23m 高排气筒排放。本项目有组织点源排放参数见下表。

表 9

本项目大气污染物点源排放参数一览表

排气筒编号	点源名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度 m	烟气出口速度 m ³ /h	排气筒内径 m	烟气温度°C	年排放小时数 h	排放工况	评价因子	源强 kg/h
		X	Y								
DA004	砂子、石子上料工序	112.615120	34.918347	23	2000	0.2	25	120	正常排放	颗粒物	0.0158
DA005	沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车废气	112.615346	34.918338°	23	15000	0.5	25	120	正常排放	沥青烟	0.0067
										苯并[a]芘	1.125×10⁻⁷
										非甲烷总烃	0.0013
DA006	导热油炉燃烧工序	112.614830	34.917854	8	431	0.2	90	120	正常排放	颗粒物	0.0016
										SO ₂	0.0026
										NO _x	0.0112
DA007	烘干、筛分工序	112.615517	34.917854	23	5000	0.3	120	120	正常排放	颗粒物	0.033
										SO ₂	0.045
										NO _x	0.15

本项目无组织废气将生产车间和原料库看做一个整体面源进行预测，则本项目大气污染物面源排放参数见下表。

表 10 本项目大气污染物面源排放参数一览表

无组织排放单元	面源起点坐标/m		面源长度 m	面源宽度 m	面源有效排放高度/m	年排放小时数 h	排放工况	评价因子	排放速率 k/h
	X	Y							
原料库 生产车间	112.61521 6	34.9179 59	84	56	12	120	正常排放	颗粒物	0.0875
								苯并[a]芘	1.25×10^{-6}
								非甲烷总烃	0.0017

表 11 AERSCREEN 估算模型计算结果一览表

排放方式	污染源	污染物	下风向最大质量浓度 (mg/m ³)	占标率/%	下风向最大质量浓度出现的距离 (m)
有组织	DA004	颗粒物	0.0037	0.81	109
	DA005	苯并[a]芘	1.04×10^{-8}	0.14	182
		非甲烷总烃	1.20×10^{-4}	0.01	182
	DA006	颗粒物	0.0015	0.33	49
		SO ₂	0.0024	0.48	49
		NO _x	0.0104	4.15	49
	DA007	颗粒物	0.0003	0.68	182
		SO ₂	0.0004	0.83	182
		NO _x	0.0138	5.53	182
无组织	生产车间	颗粒物	0.031	3.40	61
		苯并[a]芘	4.39×10^{-7}	5.85	61
		非甲烷总烃	5.97×10^{-4}	0.03	61

根据估算模型计算数据，本项目下风向最大质量浓度占标率中的最大者 P_{\max} 为生产车间无组织面源苯并[a]芘占标率 5.85%，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为**二级**。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2—2018) 中的要求，“二级

评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km”，故本项目评价范围为：以项目厂区为中心，边长 5km 的矩形。

⑤预测与评价要求

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，故本项目不需要进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

2.4 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的有关规定，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护距离，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据影响预测，本项目厂界外废气污染物浓度不超过环境质量浓度限值，因此，本项目无需设置大气环境保护距离。

2.5 污染物排放量核算

本项目评价等级为二级评价，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，本项目大气污染物核算详见下表。

表 12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	DA004	颗粒物	7.9	0.0158	0.0019
2	DA005	沥青烟	0.45	0.0067	0.0008
		苯并[a]芘	7.6×10 ⁻⁶	1.125×10 ⁻⁷	1.35×10 ⁻⁸
		非甲烷总烃	0.9	0.0013	0.0002
3	DA006	颗粒物	3.7	0.0016	0.1914×10 ⁻³
		SO ₂	6	0.0026	0.3103×10 ⁻³
		NO _x	26	0.0112	1.3448×10 ⁻³
4	DA007	颗粒物	6.6	0.033	0.0040
		SO ₂	9	0.045	0.0054

	<u>NO_x</u>	<u>30</u>	<u>0.15</u>	<u>0.018</u>
一般排放口合计	颗粒物			<u>0.0078</u>
	沥青烟			<u>0.0008</u>
	苯并[a]芘			<u>1.35×10⁻⁸</u>
	非甲烷总烃			<u>0.0002</u>
	SO ₂			<u>0.0057</u>
	NO _x			<u>0.0193</u>
有组织排放				
有组织排放总计	颗粒物			<u>0.0061</u>
	沥青烟			<u>0.0008</u>
	苯并[a]芘			<u>1.35×10⁻⁸</u>
	非甲烷总烃			<u>0.0002</u>
	SO ₂			<u>0.0057</u>
	NO _x			<u>0.0193</u>

表 13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
				标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	砂子、石子上料序	颗粒物	厂区密闭	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级	1.0mg/m ³	0.0105
2	沥青储罐呼吸口、 沥青槽、 搅拌缸出料口、 成品装车废气	沥青烟		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级	生产设备不得有明显的无组织排放存在	<u>0.0089</u>
		苯并[a]芘		8×10 ⁻⁵ mg/m ³	<u>1.5×10⁻⁷</u>	
		非甲烷总烃		2.0mg/m ³	<u>0.0002</u>	
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		<u>0.0105</u>	
			沥青烟		<u>0.0089</u>	
			苯并[a]芘		<u>1.5×10⁻⁷</u>	
			非甲烷总烃		<u>0.0002</u>	

表 14 大气污染物年排放量核算表

类别	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.0166
2	沥青烟	0.0097
3	苯并[a]芘	1.635×10 ⁻⁷

4	非甲烷总烃	0.0004
5	SO ₂	0.0057
6	NO _x	0.0193

2.6 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造（HJ1119—2020）》、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑（HJ1121—2020）》和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉（HJ820—2017）》，本项目自行监测计划见下表所示。

表 15 大气污染物监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
大气	砂子、石子上料 工序排气筒 DA004	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 二级、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）沥青搅拌站 A 级标准
	沥青储罐呼吸 口、沥青槽、搅 拌缸出料口、成 品装车工序排气 筒 DA005	沥青烟	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 二级、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）沥青搅拌站 A 级标准、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办（2017）162 号
		苯并[a]芘		
		非甲烷总 烃		
	天然气导热油炉 燃烧工序排气筒 DA006	颗粒物	每年 1 次	《锅炉大气污染物排放标准》 （DB41/2089-2021）表 1 关要求
		SO ₂	每年 1 次	
		NO _x	每月 1 次	
	烘干、筛分工序 排气筒 DA007	颗粒物	每半年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 二级、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）沥青搅拌站 A 级标准
		SO ₂	每半年 1 次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 （DB41/1066-2020）表 1、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）A 级干燥炉 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：10、35、50mg/m ³
		NO _x	每半年 1 次	
四周厂界	颗粒物	每年 1 次	颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘能够满足	

		沥青烟 苯并[a]芘		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级要求，非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办〔2017〕162号）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求
		非甲烷总烃		

2.7 废气污染物的达标排放情况

项目砂子、石子上料工序粉尘经1套袋式除尘器处理后经1根23m高排气筒排放，颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2二级标准要求；同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）沥青搅拌站A级PM有组织排放浓度均不高于10mg/m³的要求。

项目沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车工序废气经1套“电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧装置”处理后经1根23m高排气筒排放，沥青烟、苯并芘、非甲烷总烃排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2二级标准要求；同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）沥青搅拌站A级NMHC、沥青烟有组织排放浓度均不高于10mg/m³的要求。

导热油炉燃烧工序废气经1套低氮燃烧装置处理后经8m高排气筒排放。项目颗粒物、SO₂、NO_x排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》

（DB41/2089-2021）表1标准要求。

天然气燃烧器采用低氮燃烧器，烘干废气经密闭管道收集后经1套旋风除尘器处理和筛分废气一起经1套覆膜袋式除尘器+23m高排气筒排放，颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）沥青搅拌站A级标准；SO₂、NO_x排放浓度及速率满足《工业炉窑大气污染物排放标准》

（DB41/1066-2020）表1标准要求同，时满足《河南省重污染天气通用行业应急

减排措施制定技术指南》(2021年修订版) A级干燥炉 SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：35、50mg/m³。

综上，项目营运期废气污染物经相应措施处理后，均能够做到达标排放。

2.8 污染物非正常排放情况

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，非正常排放指的是生产过程中开停车设备检修，工艺设备运转异常以及污染物排放控制达不到有效效率等情况下的排放。本项目可能发生的非正常排放的情况为工艺设备运转异常，袋式除尘器设备故障、电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧故障、低氮燃烧装置故障等情况造成的非正常排放。此种情况下，袋式除尘器设备故障、电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧故障、低氮燃烧装置故障处理效率降低，对废气处理效率以 0%计，非正常排放历时不超过 0.5h。项目非正常排放量核算详见下表。

表 32 项目非正常排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度mg/m ³	非正常排放量t/a	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA004	生产设备/除尘器故障等	颗粒物	787.5	0.189	0.5	1	生产工艺设备停止运行，环保设备维修
2	DA005	生产设备/电捕焦油器+活性炭吸附/解吸+催化燃烧故障等	沥青烟	44.7	0.0805	0.5	1	生产工艺设备停止运行，环保设备维修
			苯并[a]芘	7.5×10 ⁻⁴	1.35×10 ⁻⁶			
			非甲烷总烃	0.89	0.0016			
3	DA006	生产设备/低氮燃烧器故障等	颗粒物	3.7	0.1914×10 ⁻³	0.5	1	生产工艺设备停止运行，环保设备维修
			SO ₂	6	0.3103×10 ⁻³			
			NO _x	173.73*	8.9808×10 ⁻³ *			
4	DA007	生产设备/除尘器/低	颗粒物	660	0.79	0.5	1	生产工艺设备停止
			SO ₂	9	0.0054			

		氮燃烧器故障等	NO _x	124.73	44.904×10 ⁻³ *			运行，环保设备维修
--	--	---------	-----------------	--------	---------------------------	--	--	-----------

由上表可知，非正常工况下，砂子、石子上料工序颗粒物有组织排放情况不能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）沥青搅拌站A级PM有组织排放浓度均不高于10mg/m³相关要求；筛分工序颗粒物有组织排放情况不能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）沥青搅拌站A级PM有组织排放浓度均不高于10mg/m³相关要求；烘干工序氮氧化物有组织排放情况不能够满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）A级干燥炉排放要求；天然气导热油炉燃烧工序NO_x有组织排放情况不能够满足《锅炉大气污染物排放标准（DB41/2089—2021）》标准要求；沥青储罐呼吸口、沥青槽、搅拌缸出料口、成品装车工序沥青烟有组织排放情况不能够满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）沥青搅拌站A级沥青烟有组织排放浓度均不高于10mg/m³排放要求。评价建议在非正常排放情况下，故障修复后再进行生产。

2.9 大气环境影响评价自查表

表 20

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、NO ₂ 、SO ₂) 其他污染物 (TSP、非甲烷总烃、苯并芘)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2021) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			

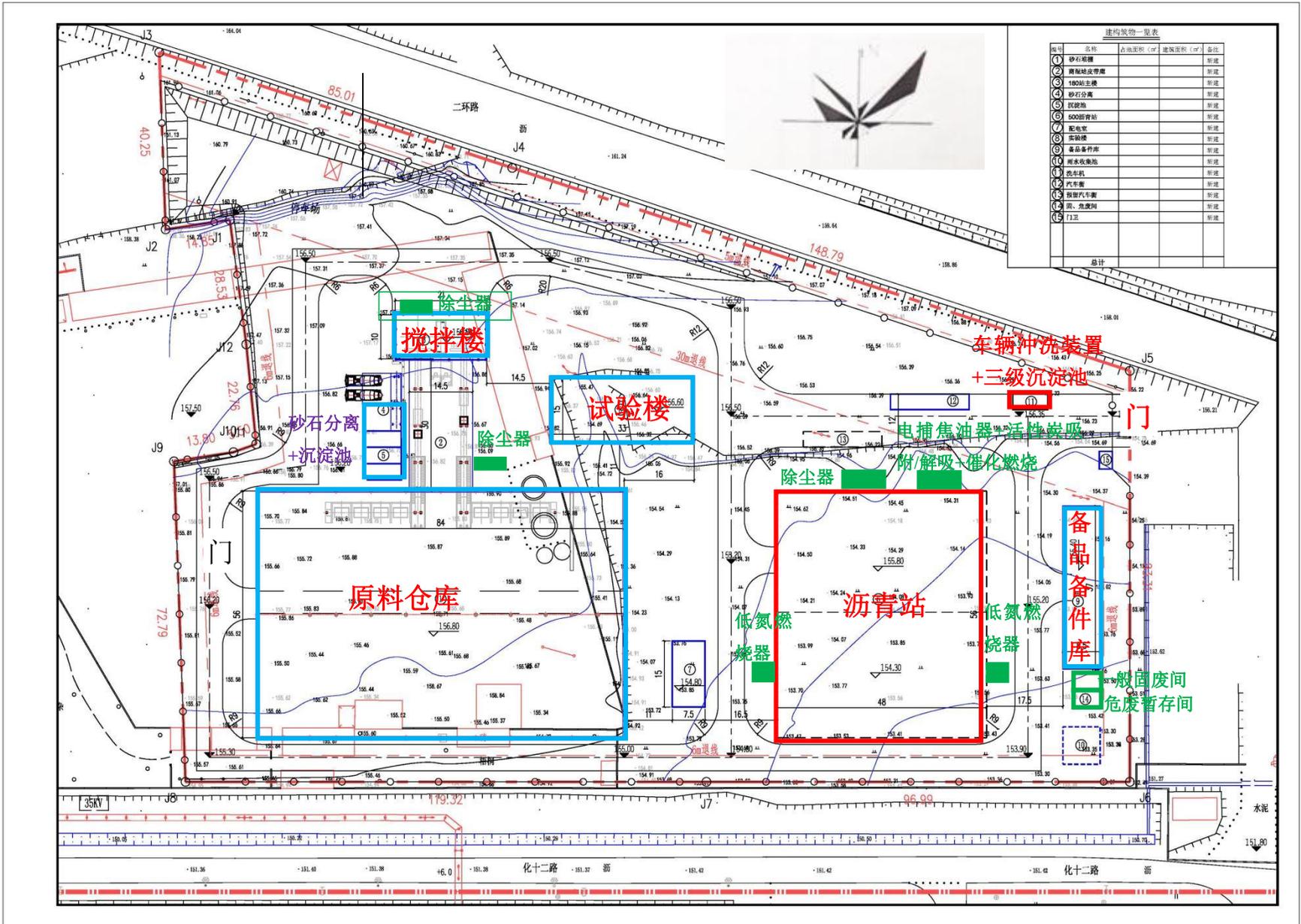
	贡献值			
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常排放持续 时长 () h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度 和年平均浓度叠加 值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>
区域环境质量的整 体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$K > -20\%$ <input type="checkbox"/>	
环境监测计 划	污染源监测	监测因子：(颗粒物、苯并[a]芘、非甲烷总烃、 SO_2 、 NO_x)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：()	监测点位数 ()	无监测 <input type="checkbox"/>
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	距(东、南、西、北)厂界最远() m		
	污染源年排放量	SO_2 : (0.0057) t/a	NO_x : (0.0193) t/a	颗粒物: (0.0166) t/a VOCs: (0.0004) t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ $\sqrt{\quad}$ ”；“()”为内容填写项				



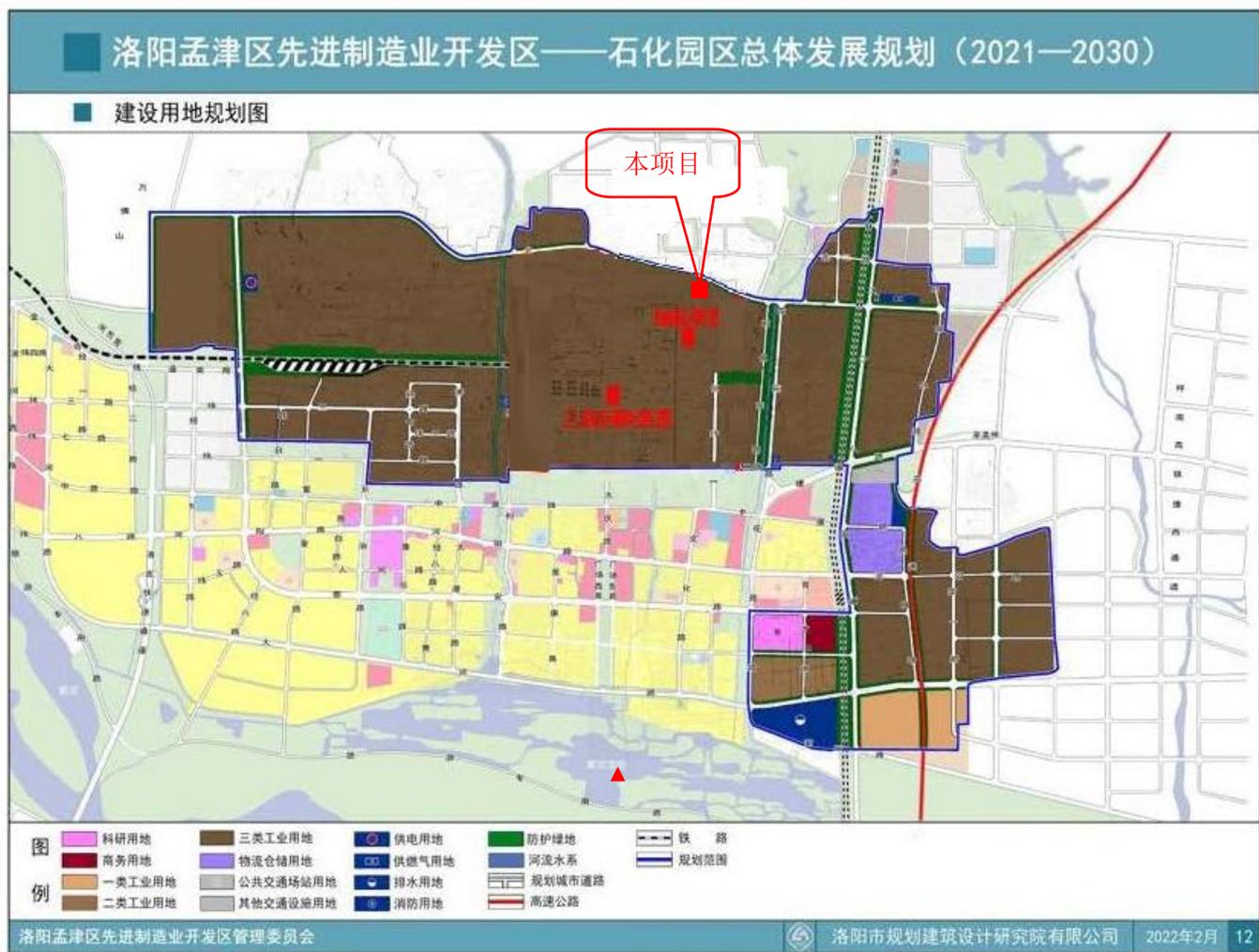
附图1 项目地理位置图



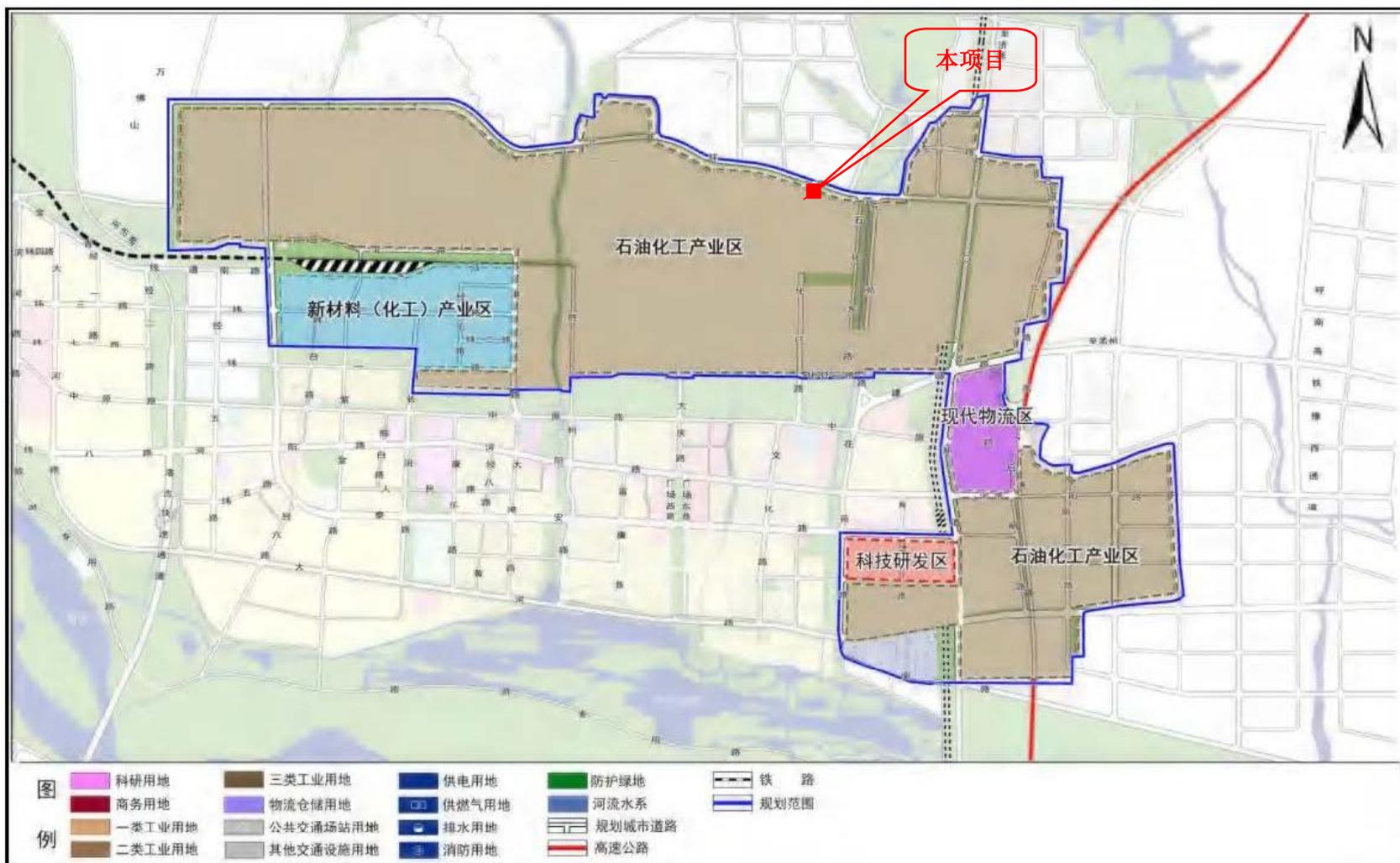
附图2 项目周围环境示意图



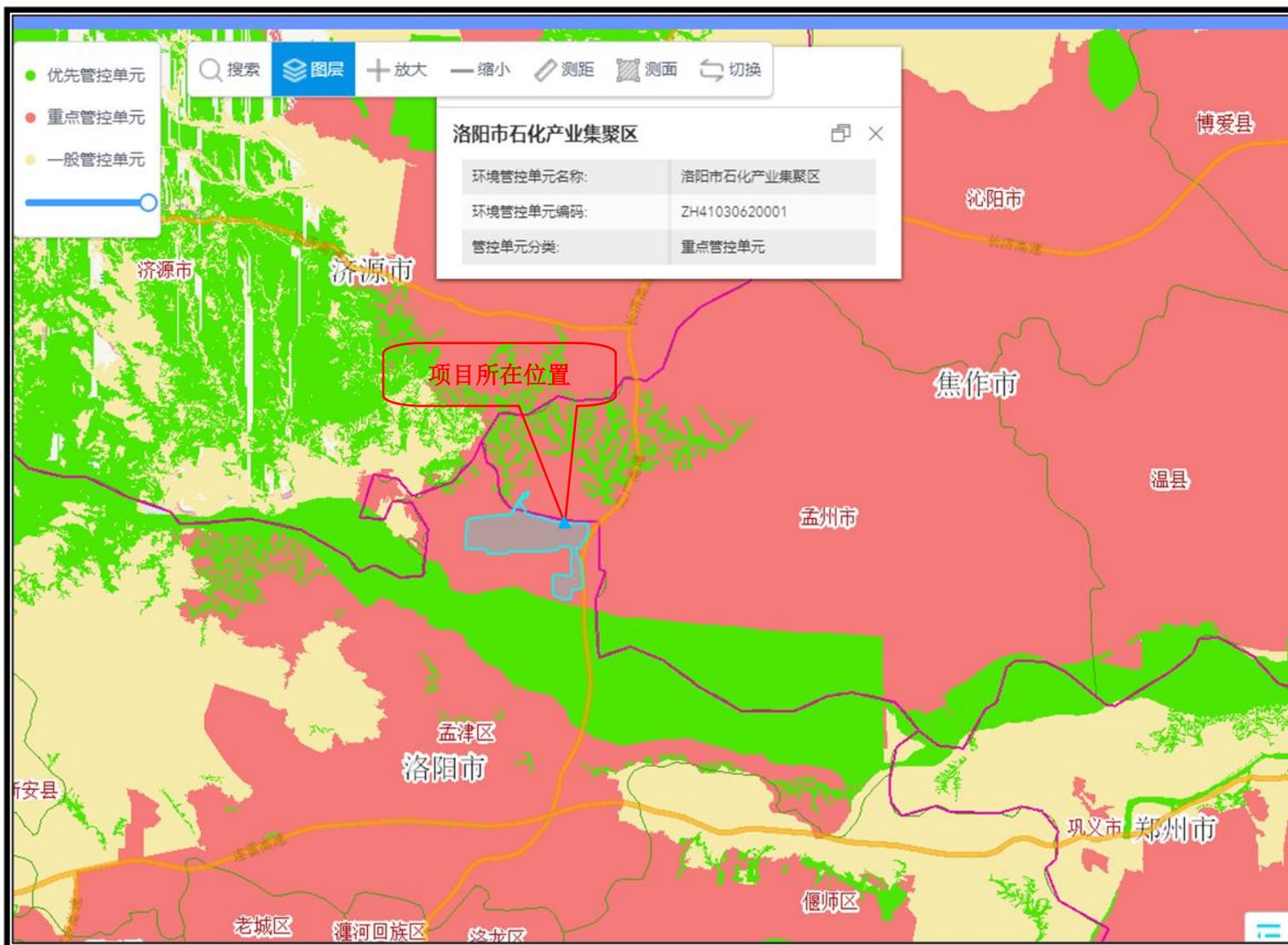
附图3 项目平面布置图



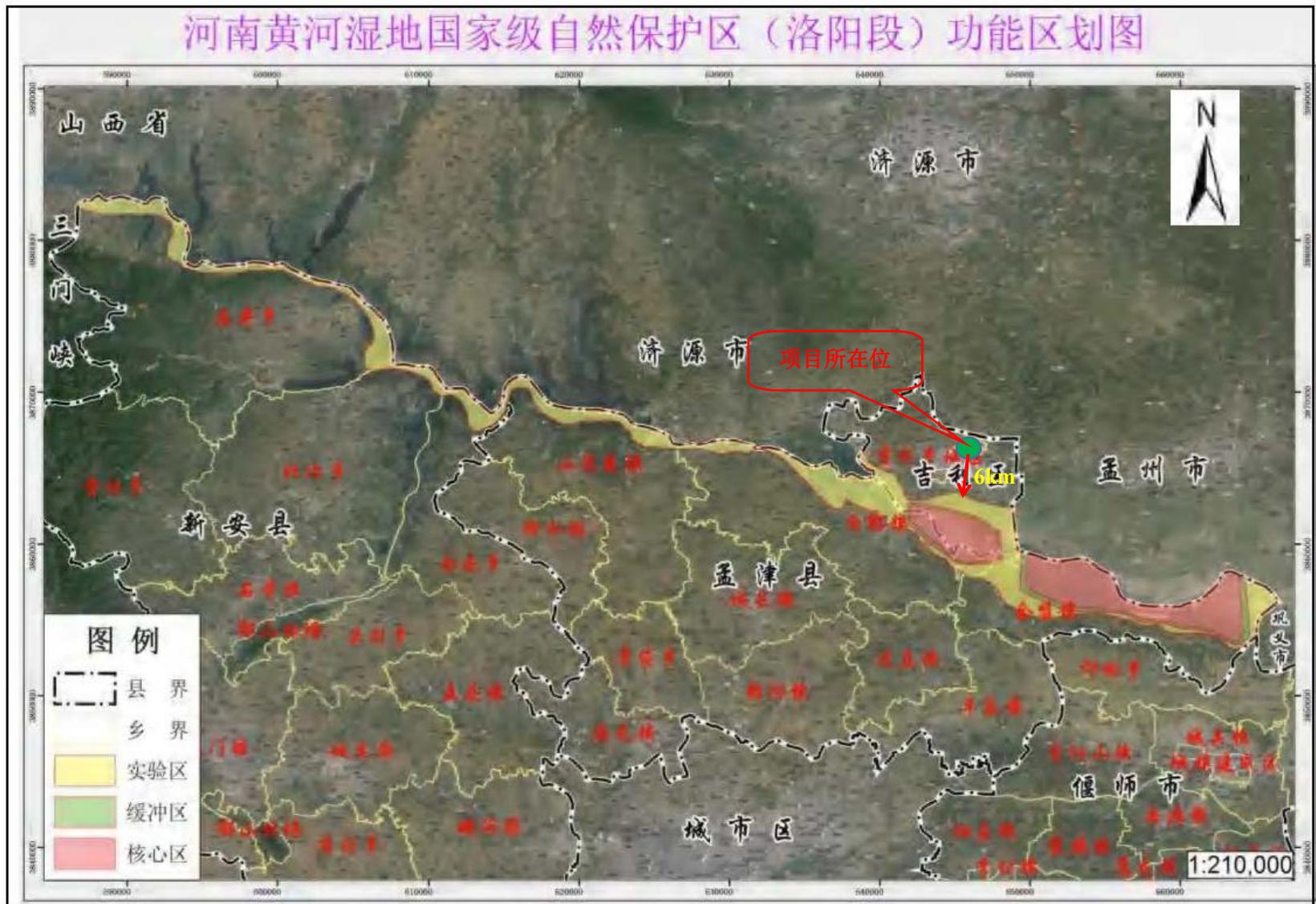
附图 4 本项目与洛阳孟津区先进制造业开发区-石化园区总体发展规划位置关系图



附图 5 本项目与洛阳孟津区先进制造业开发区-石化园区产业空间布局位置关系图



附图 6 本项目与洛阳市生态环境管控单元位置关系图



附图 7 本项目与黄河湿地自然保护区位置关系图



附图 8 本项目与饮用水源地位置关系图



项目现场照片



项目东侧租赁站



项目东南侧机动车质检中心



项目南侧中国石油化工股份有限公司洛阳分公司



项目北侧省道



工程师现场照片

附图 9 现场照片

委 托 书

河南乾海环保科技有限公司：

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》及有关环境保护法律法规的要求，我单位特委托贵公司
对“洛阳炼化工程有限责任公司沥青站搬迁项目”开展环境影响评价工作，望贵单位接受委托后抓紧开展工作。

特此委托



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2302-410306-04-05-518324

项 目 名 称：洛阳炼化工程有限责任公司沥青站搬迁项目

企业(法人)全称：洛阳炼化工程有限责任公司

证 照 代 码：91410306171079622A

企业经济类型：股份制企业

建 设 地 点：洛阳市吉利区孟津先进制造业开发区北环路南

建 设 性 质：迁建

建设规模及内容：本项目建设规模为沥青站搬迁项目。其中：迁建500型沥青站一套，以及新建生产车间等2688平方米。

项 目 总 投 资： 6000万元

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



负责审批的环保行政主管部门意见：

洛吉环审(2015)6号

关于洛阳炼化工程有限责任公司年产5万方商品
混凝土项目环境影响报告表的批复

根据《洛阳炼化工程有限责任公司年产5万方商品混凝土项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)的分析结论、专家技术函审意见,原则批准该项目《报告表》,同意该项目按相关规定报批建设。

一、项目基本情况

1、该项目2007年已经建成,属于补办环评项目,依据《洛阳市2014年创建国家环境保护模范城市工作实施方案》(洛政办(2014)27号)和《洛阳市2014年城市区混凝土搅拌站环境综合治理工作专项方案》(洛政办(2014)58号)要求:城市区内保留的水泥搅拌站完成规范化整治,其中包括洛阳炼化工程有限责任公司年产5万方商品混凝土项目,该项目于2014年11月底已经整治完毕。

2、该项目位于洛阳市吉利区华北路西段,属于洛阳市石化产业集聚区范围,占地16595平方米,投资360万元,生产过程主要是砂、石、水泥、粉煤灰等原料进入搅拌机,搅拌后最终形成混凝土。

二、建设单位在建设过程中要全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施,认真执行环境保护“三同时”制度,重点要求如下:

1、生产废水经沉淀池沉淀处理后回用于生产,不外排;生活污水经过隔油池和污水一体化处理设施处理后要达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准,用于站区内

绿化用水，不外排。

2、大气污染物主要为粉尘，要通过对砂石料场建设封闭大棚，并定期洒水抑尘，保持较高的含水率，对原料输送系统进行封闭处理，对水泥和粉煤灰筒仓及搅拌机落料系统采取袋式除尘系统，对生产区地面每天洒水、清扫，项目粉尘排放浓度要满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915—2013)限值要求。

3、采取有效的消音、隔音等降噪措施后，厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中3类排放标准要求。

4、生活垃圾定期收集后交由当地环卫部门处理；生产过程中产生的沉淀池废砂石渣集中收集后交由公路部门做为路基辅助材料使用；搅拌机检修产生的废润滑油属于危险废物，交给有资质的单位处置。

5、该项目涉及规划、国土、文物保护等相关事项，以相应行政主管部门审批意见为准。

6、建设单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、该项目主要污染物总量控制指标以建设项目主要污染物总量指标备案表为准(项目编号：4103000467)。

四、该项目建设完成后，建设单位须向吉利环保分局提出试生产申请，经同意方可投入试生产。在试生产3个月内，应申请吉利环保分局对项目配套的环境保护设施进行验收，合格后方可正式投入生产。

2015年10月26日



负责审批的环保行政主管部门意见:

洛吉环审〔2019〕13号

关于洛阳炼化工程有限责任公司商品混凝土改扩建项目环境影响报告表的批复

根据《洛阳炼化工程有限责任公司商品混凝土改扩建项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)的分析结论、专家技术函审意见,我局原则批准该项目《报告表》。

一、本项目位于洛阳市吉利区华北路西段路南,在石化商砼分公司搅拌站院内扩建两条每小时生产120t混凝土的生产线,总占地面积为4000 m²。项目总投资185万元,其中环保投资76万元。

二、建设单位在建设过程中要全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施,认真执行环境保护“三同时”制度,重点要求如下:

1、大气污染物主要为砂石料储存、装卸、运输、搅拌过程产生的粉尘。原料应在密闭库内存放,并设置喷淋设施洒水抑尘,原料输送系统要进行封闭处理;搅拌过程产生的粉尘经袋式除尘器、水泥和粉煤灰输送过程中筒仓上产生的粉尘经脉冲袋式袋式除尘器处理后通过20米高排气筒排放,粉尘排放浓度要满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915—2013)表2中排放限值要求。

2、生产废水主要为搅拌机和运输车辆清洗废水,经沉淀池沉淀处理后循环使用,不外排。

3、噪声源主要为搅拌机、风机、装载机等设备运行噪声。经基础减震及厂房隔声等降噪措施后，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、固体废物主要为沉淀池废砂石渣及生活垃圾。生产过程中产生的沉淀池废砂石渣经砂石分离机处理后回用于生产，生活垃圾应集中收集后，定期交由环卫部门统一处置。

5、该项目涉及规划、国土、文物保护等相关事项，以相应行政主管部门审批意见为准。

6、建设单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、该项目主要污染物总量控制指标以建设项目主要污染物总量指标备案表为准（项目编号：4103001998）。

四、建设单位应当按照国家法律法规的要求开展建设项目环保“三同时”验收工作。



负责审批的环保行政主管部门意见:

洛吉环审〔2019〕15号

关于洛阳炼化工程有限责任公司沥青搅拌站项目 环境影响报告表的批复

根据《洛阳炼化工程有限责任公司沥青搅拌站项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)的分析结论、专家技术函审意见,我局原则批准该项目《报告表》。

一、本项目位于洛阳市石化产业集聚区,项目北侧为华北路,东、西均为工厂,南侧为中石化洛阳分公司恶露运输管线。拟利用洛阳炼化工程有限责任公司东南角闲置空地建设,总占地面积为9000 m²,主要进行沥青混合料的生产制造。项目总投资298万元,其中环保投资41万元。

二、建设单位在建设过程中要全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施,认真执行环境保护“三同时”制度,重点要求如下:

1、废气。沥青拌合废气经“静电捕集+光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后由15m高排气筒排放,沥青烟和苯并芘排放应满足《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》中其他行业非甲烷总烃排放浓度要求。骨料加工产生的粉尘及骨料干燥烟气经袋式除尘器处理后由15m高排气筒排放;导热油炉使用天然气作为燃料,采用低氮燃烧技术后由15m高排气筒排放;粉尘、热风炉烟气及

导热油炉烟气应满足《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案的通知》(豫环文[2019]84号)附件3、5的要求。骨料装载过程产生的无组织粉尘经封闭厂房、车间内部雾炮降尘等措施处理。

2、废水。生活污水经一体化生活污水处理设施处理后回用，不外排。

3、噪声。采取基础减震、厂房隔声等降噪措施后，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。废活性炭、废导热油、废机油、静电捕集收集的焦油属于危险废物，定期送有资质单位处置；生活垃圾、袋式除尘器收集粉尘、生化污泥定期收集，交由环卫部门统一处置。厂内应设置危废暂存间，危废厂内贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求。

5、该项目涉及规划、国土、文物保护等相关事项，以相应行政主管部门审批意见为准。

6、建设单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、该项目主要污染物总量控制指标以建设项目主要污染物总量指标备案表为准(项目编号:4103002131)。

四、建设单位应当按照国家法律法规的要求开展建设项目环保“三同时”验收工作。



2019年8月13日

洛阳炼化工程有限责任公司商品混凝土改扩建项目

竣工环境保护验收意见

2019年8月10日，洛阳炼化工程有限责任公司组织召开了洛阳炼化工程有限责任公司商品混凝土改扩建项目自主验收会议。验收小组由属地建设单位（洛阳炼化工程有限责任公司）、环评单位（北京华夏博信环境咨询有限公司）、检测单位（洛阳嘉清检测技术有限公司）并特邀2名专家组成。验收小组现场查看了项目环保工作落实情况，审阅并核实有关资料，经认真讨论，形成验收组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

洛阳炼化工程有限责任公司商品混凝土改扩建项目位于洛阳市吉利区华北路西段，建设性质为扩建。主要建设两条120t/h商品混凝土生产线等，年产15万m³商品混凝土。

（二）建设过程及环保审批情况

洛阳炼化工程有限责任公司商品混凝土改扩建项目位于洛阳市吉利区华北路西段，项目原有1条90t/h及1条180t/h商品混凝土生产线，已完成竣工环境保护验收，企业于2019年进行扩建，增加两条120t/h商品混凝土生产线，改扩建项目报告表委托北京华夏博信环境咨询有限公司于2019年7月编制完成，洛阳市环境保护局吉利环境保护分局于2019年7月4日以“洛吉环审【2019】13号”对项目环评报告表进行批复。

（三）投资情况

该项目实际投资200万元，环保投资80万元。

二、工程变动情况

经调查，本工程实际建设地点、建设内容、工艺流程、原辅材料及能源消耗等均与环评批复一致。工程不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1. 废气

原料在密闭库内存放并设置喷淋装置，原料输送系统封闭；搅拌粉尘经1套袋式除尘器处理后通过20m高排气筒排放；水泥和粉煤灰输送过程中筒仓上产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过20 m高排气筒排放。

2. 废水

不新增生活污水，生产废水经原有工程沉淀池处理后回用，不外排。

3. 噪声

项目运营期噪声主要为设备噪声。采取厂房隔声的措施。

4. 固废

生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一清运。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废气

验收监测期间项目颗粒物在周界外浓度最大值为 $0.464\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2特殊排放限值要求。

(2) 噪声

监测期间，该项目各设施运转正常，厂界昼间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

(3) 废水

生产废水经原有工程沉淀池处理后回用，不外排，沉淀池污泥经砂石分离机脱水后回用于生产。

(4) 固废

生活垃圾：集中收集后交由环卫部门统一清运。

五、工程建设对环境的影响

经现场监测及调查，本项目废气、噪声均实现达标排放固体废物实现合理处置，废水排放总量符合审批要求，项目运营对周围环境影响较小。

六、验收结论

验收组认为项目已按环境影响表及审批部门审批决定的要求建成环境保护

设施，且具备与主体工程同时使用的条件；主要污染物排放符合国家和地方相关标准及总量控制指标要求；该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，符合环境保护验收条件；验收报告编制符合建设项目竣工环境保护技术规范。因此，验收工作组一致同意本次验收项目通过竣工环保验收。

七、验收人员信息

技术专家：

（验收人员名单附后）

冯志 班

洛阳炼化工程有限责任公司

2019年8月10日

洛阳炼化工程有限责任公司沥青搅拌站项目竣工环境保护验收意见

2021 年 8 月 31 日，洛阳炼化工程有限责任公司根据《洛阳炼化工程有限责任公司沥青搅拌站项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、该项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对该项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

洛阳炼化工程有限责任公司位于洛阳市吉利区华北路中段，新建年产 1800 立方米沥青混合料项目。建设内容主要包括生产车间、原料仓库和办公用房。

（二）建设过程及环保审批情况

2019 年 6 月，洛阳炼化工程有限责任公司委托河南省化工研究所有限责任公司编制了《洛阳炼化工程有限责任公司沥青搅拌站项目环境影响报告表》，并于 2019 年 8 月 13 日通过洛阳市环境保护局吉利环境保护分局审批，审批文号为洛吉环审【2019】15 号。

该项目环境保护设施竣工日期为 2021 年 7 月 13 日，企业于 2021 年 7 月 14 日至 2021 年 7 月 25 日对环境保护设施进行了调试。该项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

该项目实际总投资 298 万元，其中环境保护投资 50 万元，占实际总投资 16.8%。

（四）验收范围

本次验收针对洛阳炼化工程有限责任公司沥青搅拌站项目进行全厂竣工环境保护验收。

二、工程变动情况

本项目建设地点、建设内容、规模、生产工艺等均未发生变化，环保措施中集气罩由 2 个变更为 6 个，提高了废气集气效率，属于有益变更，满足验收要求。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目废水主要是办公生活污水。经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。

(二) 废气

(1) 沥青拌合废气经“静电捕集+光氧催化氧化+活性炭吸附”装置处理后，由15米高排气筒排放。

(2) 骨料加工产生的粉尘及骨料干燥烟气经袋式除尘器处理后，由15米高排气筒排放。

(3) 导热油炉使用天然气作燃料，采用低氮燃烧技术后由15米高排气筒排放。

(4) 骨料装载过程产生的无组织粉尘经封闭厂房、车间内部雾炮降尘等措施处理。

(三) 噪声

本噪声源主要是生产车间鼓风机、泵类、筛分机、拌合机运转产生噪声，设备均布置在厂房车间内，车间采取实体围墙，并安装性能良好的隔音门窗，产噪设备加设减震基础，采取以上措施后，项目各厂界昼间、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求，对外环境影响较小。

(四) 固体废物

废活性炭、废导热油、废机油静、电捕集收集的焦油属于危险废物，定期送有资质单位处置；生活垃圾、除尘器收集粉尘、生化污泥定期收集，交由环卫部门统一处理。

四、环境保护设施调试效果

3.1 废气环保设施处理效率

(1) 沥青烟排气筒

① 苯并(a)芘

进口排放浓度平均值 $7.80 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$ ，排放速率平均值 $7.73 \times 10^{-7} \text{kg/h}$ ；出口排放浓度未检出。

②沥青烟

进口排放浓度平均值 $46.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值 $0.248\text{kg}/\text{h}$ ；出口排放浓度平均值 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值 $0.07\text{kg}/\text{h}$ 。“静电捕集+光氧催化氧化+活性炭吸附”装置去除效率平均值为 85.7%。

(2) 袋式除尘器排气筒

①颗粒物

进口排放浓度平均值 $90.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值 $1.085\text{kg}/\text{h}$ ；出口排放浓度平均值 $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值 $0.07\text{kg}/\text{h}$ 。袋式除尘器去除效率平均值为 94.1%。

②二氧化硫

未检出。

③氮氧化物

进口排放浓度平均值 $32.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值 $0.0389\text{kg}/\text{h}$ ；出口排放浓度平均值 $17.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值 $0.0227\text{kg}/\text{h}$ 。袋式除尘器去除效率平均值为 46.2%。

3.2 噪声

经监测，该企业场界昼间、夜间噪声值监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）的要求。

3.厂界噪声治理设施

根据监测结果，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类昼间（65dB）标准要求。

(二) 污染物排放情况

1.废水

该项目生活污水经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。

2.废气

有组织排放：

(1) 沥青烟排气筒出口

项目在监测期间沥青烟有组织排放浓度范围 $5.6\sim 7.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.057\sim 0.082\text{kg}/\text{h}$ ；苯并(a)芘未检出。沥青烟和苯并芘排放满足《大气污染物综合

排放标准》(GB16297-1996)表2及《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的通知》中其他行业非甲烷总烃排放浓度要求(沥青烟 $75\text{mg}/\text{m}^3$, 苯并[a]芘 $0.3\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$)。

(2) 布袋除尘器出口

项目在监测期间颗粒物有组织排放浓度范围 $3.9\sim 4.8\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $0.063\sim 0.077\text{kg}/\text{h}$, 二氧化硫未检出, 氮氧化物有组织排放浓度范围 $13\sim 23\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $0.0169\sim 0.0297\text{kg}/\text{h}$, 满足《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治六个专项方案的通知》(豫环文【2019】84号)附件3、5的要求(颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$, 烟尘、 SO_2 、 NO_2 特别限值 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $30\text{mg}/\text{m}^3$)。

(3) 导热油炉排气筒出口

项目在监测期间颗粒物有组织排放浓度范围 $2.5\sim 4.2\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $0.007\sim 0.011\text{kg}/\text{h}$, 二氧化硫未检出, 氮氧化物有组织排放浓度范围 $17\sim 23\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $0.0046\sim 0.0064\text{kg}/\text{h}$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求(最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$, 最高允许排放速率 $1.75\text{kg}/\text{h}$, 15m高排气筒)粉尘、热风炉烟气及导热油炉烟气满足《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治六个专项方案的通知》(豫环文【2019】84号)附件3、5的要求(烟尘、 SO_2 、 NO_2 特别限值 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $30\text{mg}/\text{m}^3$)。

(4) 无组织排放: 粉尘无组织排放浓度范围 $0.227\sim 0.306\text{mg}/\text{m}^3$, 厂周界最大浓度值 $0.306\text{mg}/\text{m}^3$; 苯并(a)芘未检出。粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准周界外最高点浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。

3. 厂界噪声

该项目厂界昼间噪声值范围为 $53\sim 58\text{dB}(\text{A})$, 监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

4. 污染物排放总量

本项目无生产废水产生, 主要为生活污水, 经一体化污水处理设施处理后回用, 不外排。

由监测数据核算可知该项目总量控制指标为: SO_2 未检出、 $\text{NO}_x 0.0203\text{t}/\text{a}$, 符合污染物总量指标备案表中厂区总排口总量控制指标, $\text{SO}_2 0.0082\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NO}_x 0.0245\text{t}/\text{a}$ 的要求。

五、工程建设对环境的影响

该项目按照环评要求采取了相应的污染防治措施，采取的污染防治措施有效、可行，经监测能过达标排放，对周围环境产生的影响程度和范围较小。

六、验收结论

洛阳炼化工程有限责任公司沥青搅拌站项目执行国家环境保护政策，建设过程中已按环评及批复要求落实环境保护治理措施，验收资料齐全，经监测各项污染物排放符合要求，基本符合环境保护验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

七、建议和要求

- (1) 加强管理，切实将日常环境保护及环境管理工作落实到位，强化环境保护意识，提高公司环境保护管理水平；
- (2) 加强各类固体废物处理处置，及时外售和妥善处置。

八、验收人员信息

验收人员名单见附件《建设项目竣工环境保护验收签名表》。

报告已修改，可报

齐平
同葵

2021.10.13

建设项目竣工环境保护验收签到表

会议名称		洛阳炼化工程有限公司沥青搅拌站项目竣工环境保护验收会议			
会议时间		2021年8月31日			
会议地点		洛阳炼化工程有限公司办公室			
序号	姓名	单 位	联系方式		
1	郑宝川	洛阳炼化工程有限公司	13525982122		
2	张冬燕	洛阳炼化工程有限公司			
3					
4	周涛	河南省化工研究所有限责任公司	15670393002		
5	李冬环	洛阳嘉普检测技术有限公司	17303297125		
6	李海博	洛阳海志环保科技有限公司	1562780981		
7	李海博	中包科技集团有限公司	13653795222		
8	闫葵	中石化洛阳工程技术有限公司			



排污许可证

证书编号: 91410306171079622A001Z

单位名称: 洛阳炼化工程有限责任公司

注册地址: 洛阳市吉利区河阳路 404 号

法定代表人: 杨志强

生产经营场所地址: 洛阳市吉利区石化产业聚集区华北路西段

行业类别: 其他非金属矿物制品制造, 锅炉, 水泥制品制造,

金属表面处理及热处理加工

统一社会信用代码: 91410306171079622A

有效期限: 自 2020 年 12 月 16 日至 2023 年 12 月 15 日止



发证机关: (盖章) 洛阳市环境保护局

吉利环境保护分局

发证日期: 2020 年 12 月 16 日

附件 6 租赁合同

涉及隐私

规划技术要点通知书

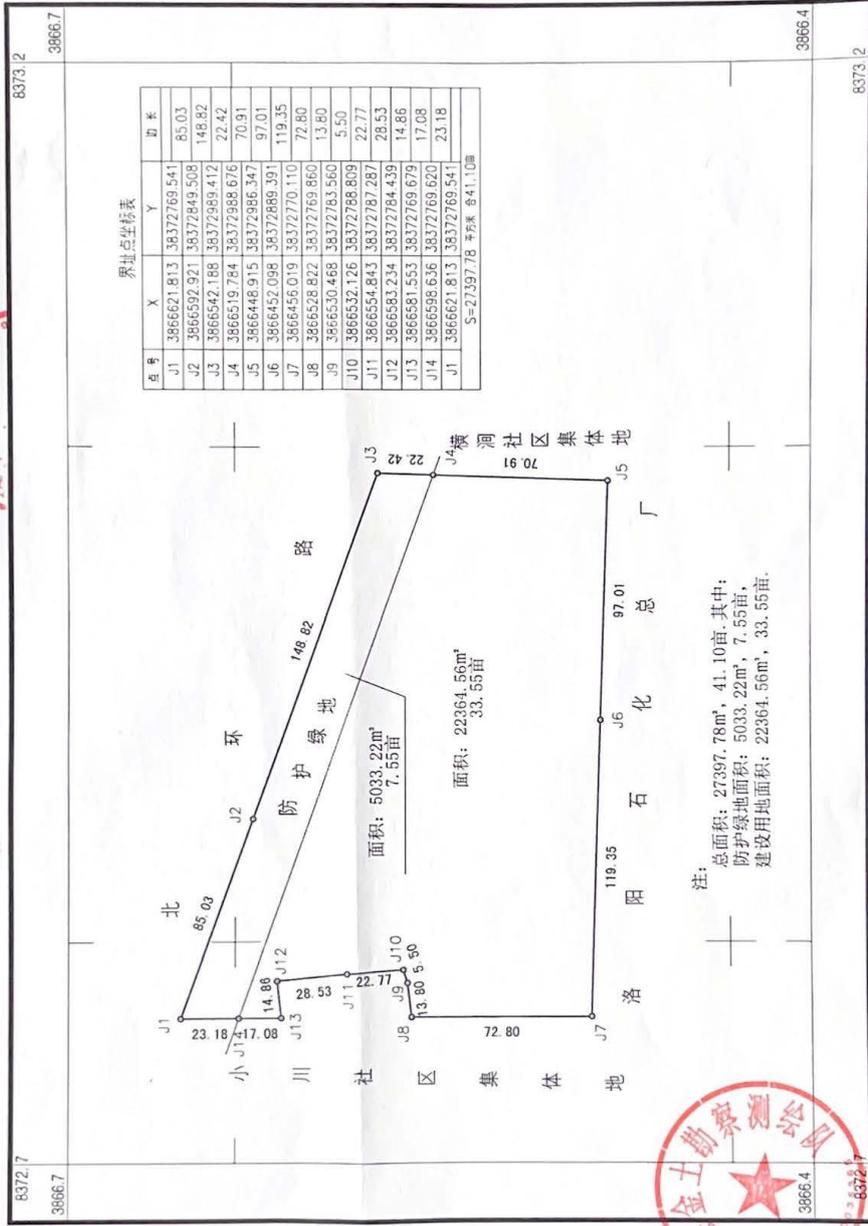
编号 2023—004

现提出 孟津区先进制造业开发区（石化园区）北环路南侧地块 规划技术要点：

规划用地范围	东 至	横涧社区集体地	西 至	小川社区集体地
	南 至	洛阳石化总厂	北 至	北环路
规划用地性质	三类工业用地			
主要技术指标要求	用地总面积	27397.78 平方米	建设用地面积	22364.56 平方米
	道路用地面积	\	防护绿地面积	5033.22 平方米
	容积率	≥ 0.3	建筑系数	≥ 45%
	绿地率	≤ 20%		
	建筑限高	\		
建筑退让要求	退让道路红线、地界应满足《洛阳市城市规划管理技术规定》及国家相关规范要求；需退让北侧防护绿地；			
公共设施配置要求	公共服务设施	\		
	市政公用设施	\		
出入口与停车场地设计要求	主出入口位置	\	无障碍设计	考虑
	机动车及非机动车停车位	按照《洛阳市城市规划管理技术规定》执行		
其他要求	<p>1、该地块整体规划须符合消防要求。</p> <p>2、机动车及非机动车停车位配建严格按照《洛阳市城市规划管理技术规定》执行。</p> <p>3、项目实施前须履行文物报批手续，涉及文物方面的要求，以文物行政主管部门出具意见为准。</p> <p>4、该技术要点有效期一年（自挂牌出让或划拨之日起一年内未摘牌，该要点自行失效，应重新出具）。</p> <p>5、火炬、烟囱等附属物不计入限高。</p>			



洛阳炼化工程有限公司商混站沥青站搬迁项目租赁国有用地坐标图



测量员：杜久儒
绘图员：武艳茹
检查员：宁枫丹

1:2000

本图采用2000国家大地坐标系。
1985国家高程基准。
2007年版图式。
2023年02月07日数字化制图。

孟津县金土勘测队



统一社会信用代码
91410306171079622A

营业执照

(副本) 1-1

年报时间为每年一月一日至六月三十日
即时信息公示时间为二十个工作日

国家企业信用信息公示系统
扫描二维码登录系统
了解更多登记、备案、许可、年报信息。

名称 洛阳炼化工程有限责任公司
 类型 其他有限责任公司
 法定代表人 杨志强
 经营范围
 注册资本 伍仟零壹拾贰万叁仟肆佰肆拾柒圆整
 成立日期 1987年10月31日
 营业期限 1987年10月31日至2057年10月30日
 住所 洛阳市吉利区河阳路404号

房屋建筑工程总承包贰级；建筑装饰装修工程专业承包贰级；防腐保温工程专业承包贰级；市政公用工程总承包叁级；钢结构工程专业承包叁级；市政道路工程总承包叁级；石油化工装置检修工程、隔热防腐衬里工程、公路桥梁工程、铁路线路的维护工程、维修、销售炉灰、炉渣；起重机械租赁；车辆运输服务；渣土清运、隔油池清理、废旧物资、建筑垃圾等资源化回收再利用；预制构件生产销售；建筑材料销售、园林绿化、房屋及场地租赁、厂房、设备拆除、房屋拆除、新型建筑材料开发应用；普通货物运输、热电厂水渣处理、建筑垃圾、土石方清运、装卸辅助操作；硫磺成型包装、液硫装车；各类槽车装卸、清洗；油舱清洗；消防、气防、应急、治安保卫、警卫劳务服务、技术咨询、档案整理、文印、收发管理、会议中心管理、会议场所服务；培训业务承办、高退休人员服务；石化生产技术服务及相关业务技术服务。（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）



登记机关

2020年04月07日

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

国家市场监督管理总局监制

附件9 法人身份证

杨志强

男 汉族

1969年6月7日

河南省洛阳市吉利区中原
路15号院5栋4单元
412号



仅供沥青站环评使用



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 洛阳市公安局吉利分局

有效期限 2005.11.11-2025.11.11

入驻证明

洛阳炼化工程有限责任公司分别投资 16000 万元和 6000 万元在同一厂区内开展商混站搬迁项目和沥青站搬迁项目，项目用地 22364.56m²，厂址位于河南省洛阳市孟津区孟津区先进制造开发区（石化片区）北环路南。经审核，该项目用地属于工业用地，符合孟津区先进制造开发区产业布局规划，用地规划和园区政策，同意入驻建设。

特此证明！



洛阳炼化工程有限责任公司沥青站搬迁项目 环境影响报告表技术评审意见

2023 年 03 月 24 日在洛阳炼化工程公司四楼会议室召开会议，对河南乾海环保科技有限公司编制的《洛阳炼化工程有限责任公司沥青站搬迁项目环境影响报告表》（以下简称报告表）进行技术评审。参加会议的有洛阳市生态环境局孟津分局、建设单位、评价单位的代表以及邀请的专家。会议组成专家技术评审组（名单附后），负责对报告表进行技术评审。与会人员查看了项目厂址及周围环境状况，听取了建设单位关于项目情况的介绍和评价单位关于报告表内容的详细汇报。经认真讨论、审议，形成技术评审意见如下。

一、项目概况

根据《报告表》介绍，洛阳炼化工程有限责任公司位于洛阳市吉利区孟津北区北环路南，建设性质为迁建，拟投资 6000 万元开展沥青站搬迁项目，计划将原有 1 台 LBQ500 型搅拌机、振动筛、干燥滚筒和配套相关设备搬迁。项目在商混站内进行建设生产车间，不新增占地，项目建设完成后年生产沥青混凝土 1800 立方米。

二、报告表编制质量

该报告表编制基本符合技术指南要求，工程分析和污染因子筛选符合项目特点，所提污染防治措施原则可行，评价结论总体可信。报告表经修改完善后，可以上报。

三、报告表需修改和完善的内容

1、完善项目与园区规划和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》相符性分析；补充与备案相符性分析以及项目情况介绍。

2、完善现有项目环保手续履行情况、现有工程工艺流程及产污环节、实际排放总量以及与项目有关的原有环境污染问题；核实本项目以及迁建完成后全厂原辅材料用量和产品方案；完善项目工艺流程和产污环节分析，核实废气产生量和污染物产排源强，非正常工况分析；核实废水处理设施依托可行性分析；核实固废种类和产生量；

3、核实项目环保投资，完善有关附图附件。