

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称：淄博钦恒公路工程有限公司乳阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目

建设单位（盖章）：淄博钦恒公路工程有限公司

编制日期：2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	x422j7		
建设项目名称	淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目		
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)	淄博钦恒公路工程有限公司		
统一社会信用代码	91370303 M A3P9U W K35		
法定代表人 (签章)	荆柯		
主要负责人 (签字)	荆柯		
直接负责的主管人员 (签字)	荆柯		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	环保管家(洛阳) 咨询服务有限公司		
统一社会信用代码	91410300 M A9K Q T440E		
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
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	审核		
	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、附图、附件		

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 环保管家(洛阳) 咨询有限公司（统一社会信用代码 91410300MA9KQT440E）郑重承诺：
本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 郭天赐（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 12354143511410239，信用编号 BH021540），主要编制人员包括 郭斌斌（信用编号 BH023999）、郭天赐（信用编号 BH021540）（依次全部列出）等 2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信 。

承诺单位(公章):



2024年 08月16日



郭天赐
0012423

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:

File No. 证书编号:

姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on



男



2012.05



2013 年 2 月 4 日





河南省社会保险个人参保证明

(2024 年)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	41 [REDACTED] 8		
社会保障号码	4 [REDACTED]	姓名	[REDACTED]	性别	男
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月		
(市本级)中色科技股份有限公司	工伤保险	201205	201412		
中色科技股份有限公司	企业职工基本养老保险	201205	201803		
洛阳雷蒙环保科技有限公司	失业保险	201909	202003		
河南环保管家科技服务有限公司	工伤保险	202110	202203		
环保管家(洛阳)咨询服务有限公司	企业职工基本养老保险	202308	-		
环保管家(洛阳)咨询服务有限公司	企业职工基本养老保险	202208	202307		
(市本级)洛阳有色金属加工设计研究院有限公司	失业保险	200809	201204		
(市本级)中铝国际工程股份有限公司洛阳分公司	工伤保险	201501	201903		
河南环保管家科技服务有限公司	失业保险	202110	202203		
洛阳雷蒙环保科技有限公司	工伤保险	201909	202003		
河南环保管家科技服务有限公司	工伤保险	202005	202109		
洛阳有色金属加工设计研究院有限公司	企业职工基本养老保险	200807	201204		
河南环保管家科技服务有限公司	企业职工基本养老保险	202110	202203		
(市本级)中色科技股份有限公司	失业保险	201205	201412		
环保管家(洛阳)咨询服务有限公司	失业保险	202208	202307		
环保管家(洛阳)咨询服务有限公司	企业职工基本养老保险	202203	202207		
(市本级)中铝国际工程股份有限公司洛阳分公司	失业保险	201501	201903		
河南环保管家科技服务有限公司	企业职工基本养老保险	202004	202109		
环保管家(洛阳)咨询服务有限公司	失业保险	202308	-		
环保管家(洛阳)咨询服务有限公司	工伤保险	202207	202307		
环保管家(洛阳)咨询服务有限公司	失业保险	202203	202207		
(市本级)中色科技股份有限公司	失业保险	201904	201908		
环保管家(洛阳)咨询服务有限公司	工伤保险	202203	202207		
(市本级)中铝国际工程股份有限公司洛阳分公司	企业职工基本养老保险	200807	201903		
(市本级)洛阳有色金属加工设计研究院有限公司	工伤保险	200809	201204		
河南环保管家科技服务有限公司	失业保险	202004	202109		
(市本级)中色科技股份有限公司	工伤保险	201904	201908		
环保管家(洛阳)咨询服务有限公司	工伤保险	202307	-		
中色科技股份有限公司	企业职工基本养老保险	201903	201908		
洛阳雷蒙环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	201909	202003		
缴费明细情况					

基本养老保险		失业保险		工伤保险	
参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
2008-07-01	参保缴费	2008-09-01	参保缴费	2008-09-01	参保缴费
缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3579	3579		3579	-
02	3579	3579		3579	-
03	3579	3579		3579	-
04	3579	3579		3579	-
05	3579	3579		3579	-
06	3579	3579		3579	-
07	3579	3579		3579	-
08	3579	3579		3579	-
09	3579	3579		3579	-
10		-		-	-
11		-		-	-
12		-		-	-

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、 表示已经实缴， 表示欠费， 表示外地转入， -表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示， -表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。



打印时间：2024-10-08

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、
备案、许可、监
管信息。

统一社会信用代码
91410300MA9KQT440E

名称 环保管家（洛阳）咨询服务有限公司

注册资本 贰佰万圆整

类型 有限责任公司（自然人独资）

成立日期 2022年02月14日

法定代表人

营业期限 长期

经营范围

一般项目：环保咨询服务；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；环境应急治理服务；水土流失防治服务；环境卫生公共设施安装服务；土地调查评估服务；节能管理服务；水利相关咨询服务；安全咨询服务；水污染治理；大气污染治理；环境保护监测；温室气体排放控制技术研发；生态资源监测；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；自然生态系统保护管理；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；资源循环利用服务技术咨询；社会稳定风险评估（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：危险废物经营；安全评价业务（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 中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号洛阳国家大学科技园29幢403

登记机关



2022 年 06 月 24 日

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

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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

**淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌
站项目环境影响报告表修改清单**

根据专家意见对报告进行了认真修改，修改部分用“加粗、下划线”突出显示，具体修改内容如下：

序号	专家意见	修改内容
1	完善项目与《洛阳市偃师市环境管控单元生态环境准入清单》、《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）》等相关政策分析，分析《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》豫发改环资（2023）38号的相符性，核实项目是否为两高项目。	1、完善《洛阳市偃师市环境管控单元生态环境准入清单》P11； 2、完善《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）》。P16； 3、分析《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》P20
2	完善项目由来和建设内容，明确项目运营时间和产能情况。核实项目原辅材料用量及成分，完善工艺流程及产污环节分析。	1、已完善项目由来P30； 2、已明确项目运营时间和产能情况，并折算年产能。P33 3、已核实物料分析，根据物料量本项目新增风险专项报告；P34和风险专项报告； 4、已完善工程分析。
3	补充环境空气质量现状监测内容，完善总量控制指标。	1、已补充检测报告P42。 2、已重新核算总量控制指标。P46
4	完善废气污染防治措施分析，并据此核实大气污染源强分析内容，进一步完善大气环境影响分析内容；核实项目厂界噪声排放标准，完善噪声预测影响分析。	1、已根据意见补充废气污染防治措施类型及风量，并修改大气污染物排放情况，并同步修改大气预测内容。 2、已完善噪声分析；P55 3、已完善大气专项报告；
5	完善项目临时用地等相关附件，完善相关附图。	已补充临时用地手续，附件4； 已完善相关附图附件

已按意见修改，可上报。

吴廷吉 温事世

2024.9.20

一、建设项目基本情况

建设项目名称	淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目		
项目代码	2408-410381-04-01-883410		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	洛阳市偃师市先进制造业开发区东屯村		
地理坐标	(E112度 50分 20.741秒, N34度 42分 50.353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 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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	洛阳市偃师区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	105
环保投资占比（%）	21	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	18000（占地面积）
专项评价设置情况	本项目专项设置情况见表 1-1。		
	表1-1 专项评价设置情况		
	序号	专项评价类别	设置原则
	1	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。
			设置情况
			本项目排放废气中含有苯并[a]芘且500m范围内涉及环境空气保护目标本项目西北侧407m东屯村安置房小区，故设置大气环境影响专项评价。
2	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	不属于新增工业废水直排项目，无需设置地表水专项。
3	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物	涉及天然气，本

			<u>质存储量超过临界量的建设项目。</u>	<u>项目天然气储罐 30t，超过临界量，故设置环境风险专项评价。</u>
	4	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及河道取水，无需设置生态专项。
	5	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及海洋，无需设置海洋专项。
规划情况	<p>规划文件名称：《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》；</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同意洛阳市开发区整合方案的函》（豫发改工业函〔2022〕33 号）。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：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偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（豫环函[2023]103 号）。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035 年）》</p> <p>2022 年，河南省人民政府发布了《河南省人民政府关于公布河南省开发区名单的通知》（豫政〔2022〕35 号），公示了河南省 184 个开发区名单，其中包括洛阳偃师区先进制造业开发区。按照《中共河南省委河南省人民政府关于推动河南省开发区高质量发展的指导意见》（豫发〔2021〕21 号）等工作部署和要求，根据洛阳市开发区整合方案，洛阳偃师区先进制造业开发区对原产业集聚区、顾县工业园、鞋业产业园进行整合，成立了整体形成了“一区三板块”的格局，发展定位为郑洛联动高质量发展先导区、黄河流域节能环保产业发展引领区、全国先进制造业基地。</p> <p>洛阳偃师区先进制造业开发区现已形成“一区三园”的发展格局，分别是位于偃师中心城区北部的北环板块、中部的岳滩板块、南部的东南板块。北环板块重点发展分子筛材料、先进有色金属材料、先进无机</p>			

材料、电子信息显示材料等新材料产业；岳滩板块重点发展三轮摩托车、新能源车、数控设备等装备制造业；东南板块重点发展节能环保技术装备、新能源及储能装备、特种电线电缆等绿色智造产业。

本项目位于洛阳市偃师市先进制造业开发区东屯村，本项目沥青搅拌站项目，不属于园区限制、禁止行业类目录，属于临时项目，属于沁伊高速公路配套建设项目，项目运营期满后即进行拆除；

表1-2 洛阳偃师区先进制造业开发区入区工业项目准入条件一览表

项目类别	环境准入条件	本项目情况	相符性
邙山陵墓群、夷平冢	在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，相关开发建设活动需满足文物保护的相关要求并取得文物保护单位主管部门的同意后方可实施。	项目厂址位于大遗址建设控制地带。本项目建设前应取得文物保护单位主管部门的同意后方可实施。	符合
环境敏感目标	注重环境敏感目标的保护，在现有及拟规划的居住、教育、医疗等环境敏感区域周边，禁止布设大气环境防护距离和大气毒性终点浓度-1距离范围内可能涉及敏感目标的建设项目。	本项目不属于大气环境防护距离和大气毒性终点浓度-1距离范围内可能涉及敏感目标的建设项目。	符合
产业发展	禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许建设项目。	符合
	原则上入驻项目应符合开发区规划主导产业或与主导产业具备一定的相关性，属于主导产业上下游产业延伸链项目。	本项目位于东南板块山化区，本项目沥青搅拌站项目，不属于园区限制、禁止行业类目录，属于临时项目，属于沁伊高速公路配套建设项目，项目运营期满后即进行拆除。	符合
	从严控制新增高污染、高耗能、高排放、高耗水项目建设，开发区入区两高项目应符合有关产业规划，应满足有关产能置换及环境管理文件要求（豫环文〔2021〕100号文等）。原则上禁止新改扩建有色金属冶炼项目（再生有色金属项目除外）、普	本项目不涉及。	符合

		通平板玻璃项目（电子玻璃、光伏玻璃等特种玻璃项目除外）入驻开发区。		
		禁止涉及炼化、硫化工艺项目和有毒材料的人造革、发泡胶等项目入驻。	本项目不涉及。	符合
		原则上禁止独立电镀项目入驻。	本项目不属于独立电镀项目。	符合
		强化煤炭消费总量管控，严格控制新增燃煤项目，原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业和民生需要新上的，需落实煤炭减量替代。	本项目使用电作为清洁能源，不涉及煤炭。	符合
		禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，锅炉应采用清洁能源。在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。	本项目不涉及。	符合
	生产工艺与装备水平	新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗、水耗等清洁生产水平和污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平。其他绩效分级重点行业新建、改建、扩建项目应达到 B 级及以上要求。	项目采用先进的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗、水耗等清洁生产水平和污染物排放强度达到清洁生产先进水平，根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》，本项目按照商砼（沥青）搅拌站行业 A 级绩效指标要求进行建设。	符合
		禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	符合
		禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施；禁止露天喷漆项目。	本项目投料仓设置集气装置，物料输送廊道全封闭，不涉及露天喷漆。	符合
	污染控制	对于废水水量较大、水质浓度较高，对开发区污水处理厂易造成冲击，影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目，禁止入驻。入驻开发区企业废水需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，生	本项目生活污水经厂区新建化粪池（5m ³ ）处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理，出水最终排至伊洛河；储石料场喷洒用水、道路洒	符合

		产废水不得直排外环境。	水自然蒸发；车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，沉淀池容积为40m ³ ，冲洗废水循环使用，不外排。	
		重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。	符合
		入区项目新增主要污染物总量指标需满足区域或行业替代的有关要求。新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目需实行排放等量置换或减量置换，禁止入驻不满足重金属排放控制要求的建设项目。	本项目新增主要污染物总量指标满足区域或行业替代的有关要求。本项目不涉及重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）。	符合
		涉及VOCs废气排放的项目应根据废气产生情况，选择合理处理工艺，对于VOCs产生浓度高、气量大的涉VOCs重点行业项目，应采用RTO或催化燃烧等高效处理工艺，其他涉VOCs项目应采用低温等离子体技术、UV光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	本项目对排放的非甲烷总烃进行全面收集，经去除PM（沥青烟）后引至烘干筒燃烧器燃烧处理。	符合
	环境 风险	涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。	按照突发环境事件应急预案备案管理的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。	符合
		入区项目应按照有关行业规范要求，建设初期雨水池和事故水池，做好事故风险管控联动，防止初期雨水及事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	本项目不涉及。	符合
		涉重金属及难降解类有机污染物的重点排污单位，应按照排污许可执行监测要求，对土壤、地下水进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对土壤、地下	本项目不属于涉重金属及难降解类有机污染物的重点排污单位。	符合

	水造成污染。		
资源利用	入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	本项目不涉及。	符合
	入区新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目清洁生产水平达到国内先进水平。	符合
综上所述，本项目符合洛阳偃师区先进制造业开发区入区工业项目准入条件。			
2、河南省生态环境厅关于《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》的审查意见（豫环函[2023]103号）			
表1-3 项目与审查意见的相符性分析			
相关内容	具体内容	本工程	相符性
三、对规划优化调整和实施的意见	（二）加快推进产业转型。开发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；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。	本项目生产工艺、设备、污染治理技术等符合国家和行业环境保护标准要求，项目实施清洁生产，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达到同行业国内先进水平，与生态环境保护相协调。	符合
	（三） <u>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，加强对开发区及周边生活区的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调，其中，开发区部分区域与邙山陵墓群重点保护区相重叠，应慎重开发布局项目，在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，相关开发建设活动应满足文物保护相关要求，避免对文物保护区产生不良影响。</u>	<u>项目厂址位于大遗址建设控制地带。本项目建设前应取得文物保护单位主管部门的同意后后方可实施。</u>	符合

	<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”, 确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目建设符合国家和河南省关于挥发性有机物、大气、水和土壤污染防治相关要求, 污染物排放满足相关排放标准及特别排放限值要求, 本项目为新建项目, 排放产生的 VOCs 实行倍量削减替代。</p>	<p>符合</p>
	<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, 鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻; 从严控制新增高污染、高耗能、高耗水项目; 禁止新建、扩建、改建有色金属冶炼项目(再生有色金属项目除外)、平板玻璃项目(电子玻璃、光伏玻璃等特种玻璃项目除外)、使用高污染燃料的项目(集中供热、热电联产设施除外); 禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目、废水直接外排环境的项目。</p>	<p>本项目沥青搅拌站项目, 不属于园区限制、禁止行业类目录, 属于临时项目, 属于沁伊高速公路配套建设项目, 项目运营期满后即进行拆除。不属于园区限制、禁止行业类目录; 本项目不属于禁止类和高耗能、高排放、高耗水、高污染项目; 本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 不属于左侧所列禁止建设项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>(六) 加快开发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, 加快实施北环板块配套污水管网铺设工程, 加快东南板块颍县片区依托的偃师区第四污水处理厂及配套污水管网的建设, 根据开发时序适时建设东南板块山化片区污水处理厂, 根据确保企业外排废水全部有效收集, 开发区各污水处理厂出水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021) 一级标准; 不断提高水资源利用率, 减少废水排放; 园区固废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>本项目生活污水经厂区新建化粪池(5m³)处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理, 出水最终排至伊洛河; 储石料场喷洒用水、道路洒水自然蒸发; 车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用, 沉淀池容积为 40m³, 冲洗废水循环使用, 不外排。项目一般固废经暂存后外售, 危废分类收集经危废间暂存后交有资质单位进行处置, 收集、贮存、转运等严格按照危废相关规定进行, 确保 100%安全处置。</p>	<p>符合</p>
<p>综上分析, 本项目沥青搅拌站项目, 不属于园区限制、禁止行业类</p>			

	<p>目录，属于临时项目，属于沁伊高速公路配套建设项目，项目运营期满后即将进行拆除。不属于园区限制、禁止行业类目录，为允许建设项目，项目的建设符合国家产业政策和产业集聚区用地规划要求，符合环境准入条件、产业准入条件，因此本项目符合《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》的要求。</p>
<p>其他 符合 性分 析</p>	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《洛阳市生态环境保护委员会关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（2024年2月23日）的要求，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”约束，本项目位于洛阳市偃师区，三线一单的符合性分析如下：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目生产车间位于洛阳市偃师市先进制造业开发区东屯村，属于洛阳偃师区先进制造业开发区范围内，经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。根据《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》（河南省生态环境厅公告〔2024〕2号），登录河南省生态环境厅官网“河南省三线一单综合信息应用平台”查询，经研判分析，可判定该项目无空间冲突。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>①环境空气：根据洛阳市生态环境局2024年6月5日发布的《2023年洛阳市生态环境状况公报》，SO₂、NO₂年平均质量浓度、CO₂₄小时平均第95百分位数相关指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃日最大8h平均质量浓度第90百分位数、PM₁₀及PM_{2.5}的年平均质量浓度年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，属于不达标区。项目所在区域非甲烷总烃1小时平均浓度值监测浓度均满足《大气污染综合排放标准详解》中的相关限值要求；TSP、苯并[a]芘日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。偃师区正在按照《洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发〈偃师区2024年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案〉的通知》（偃环委办〔2024〕5号）、《洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发〈偃师区2024年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案〉的通知》（偃环委办〔2024〕2号等要求，采取一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。</p> <p>本项目矿粉进料废气经覆膜袋式除尘器（TA001）处理后通过15米高排气筒（DA001）排放；骨料上料粉尘和输送带转接废气经覆膜袋式除尘器（TA002）处理后通过15米高排气筒（DA002）排放；骨料烘干筛分废气及燃料废气经耐高温覆膜袋式</p>

除尘器（TA003）处理后通过 25 米高排气筒（DA003）排放；沥青储罐呼吸口废气、搅拌机出料口废气：各沥青储罐呼吸口设置密闭管道与废气处理装置相连，在进行产品装车时，关闭接料通道内进出口卷闸门，通过废气处理设施风机作用，形成负压，在卸料口附近、接料通道进出口处设置蜂窝集气装置与废气处理装置相连；沥青储罐呼吸口废气、搅拌机出料口废气经收集后通过“电捕焦油器”处理后经烘干筒燃烧器燃烧后与骨料烘干筛分废气通过“耐高温覆膜袋式除尘器”（TA003）进行处理，处理后经 1 根 25m 高排气筒（DA003）排放。导热油炉采用低氮燃烧技术废气直接排放（DA004）。经以上措施处理后本项目废气均可达标排放。

②地表水：本项目南侧 1.555km 处为伊洛河，为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价借用洛阳市生态环境局 2024 年 6 月 5 日发布的《2023 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论。

2023 年，全市共设置 19 个地表水监测断面，其中：黄河流域 18 个，分别是陶湾、栾川潭头、洛阳龙门大桥、岳滩、洛宁长水、洛阳高崖寨、洛阳白马寺、伊洛河汇合处、二道河入黄口、陆浑水库、故县水库、大横岭、灋河陇海铁路桥、灋河潞泽会、涧河丽春桥、涧河同乐桥、洛河李楼桥、伊河 207 桥；淮河流域是北汝河紫罗山断面。

监测的 8 条主要河流中，水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河，占比 62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比的 25%；水质状况“轻度污染”的为灋河，占河流总数的 12.5%。全市主要河流综合污染指数与 2022 年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、小浪底水库、灋河水质无明显变化，涧河水质有所好转，二道河水质改善明显。伊洛河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水环境功能要求，区域地表水现状质量较好。

本项目生活污水经厂区化粪池（5m³）处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理，出水最终排至伊洛河；储石料场喷洒用水、道路洒水自然蒸发；车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，沉淀池容积为 40m³，冲洗废水循环使用，不外排。

本项目生产设备均在密闭车间内，经基础减振、厂房隔声、距离衰减后，东、西、南、北厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围的声环境影响较小；

本项目一般工业固体废物集中收集后综合利用，危险废物分别采用专用包装/容器收集暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置，职工生活垃圾收集于垃圾桶，定期交环卫部门清运处置；故项目建成后对周边环境影响较小。

因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施的前提下，本项目的实施不会

对周围环境产生明显影响。因此项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上限是各地区能源、水、土地等资源消耗不得不突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。本项目位于洛阳市偃师市先进制造业开发区东屯村，项目用地为临时用地，临时土地使用期限届满，建设单位按照复垦方案负责恢复土地原貌，并将土地交还原土地所有人，满足土地资源利用上限管控要求。本项目生产过程所用能源为电能、天然气，均属于清洁能源，营运期用水为职工生活用水、生产用水，不属于高耗能和资源消耗性企业，资源利用不会突破区域的资源利用上线。因此，本项目建设符合资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

本项目位于洛阳市偃师市先进制造业开发区东屯村，根据《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》（河南省生态环境厅公告（2024）2号），登录河南省生态环境厅官网“河南省三线一单综合信息应用平台”查询，经研判分析，可判定该项目无空间冲突，具体相符性分析见下表。

表 1-4 项目与洛阳市偃师市环境管控单元生态环境准入清单的相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划		管控分类	管控要求	本项目情况	相符性	
		市	区县					
ZH4103 8130001	洛阳偃师区先进制造业开发区	洛阳市	偃师区	重点	空间布局约束	<p><u>1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。</u></p> <p><u>2、重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示范区。</u></p> <p><u>3、禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。</u></p> <p><u>4、禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，锅炉应采用清洁能源。</u></p> <p><u>5、在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。</u></p> <p><u>6、新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，符合国家、省、市“两高”项目相关管理要求。</u></p>	<p><u>1.本项目为沥青搅拌站项目，符合洛阳偃师区先进制造业开发区规划及规划环评要求。</u></p> <p><u>2.本项目沥青搅拌站项目，不属于园区限制、禁止行业类目录，属于临时项目，属于沁伊高速公路配套建设项目，项目运营期满后即进行拆除；</u></p> <p><u>3.对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目为允许建设项目；</u></p> <p><u>4.本项目锅炉能源采用天然气，属于清洁能源；</u></p> <p><u>5.本项目不涉及；</u></p> <p><u>6.本项目不涉及；</u></p>	符合
					污染物排放管控	<p>1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>2、涉及 VOCs 废气排放的项目应根据废气产生情况，选择合理处理工艺。</p> <p>3、入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；生产废水不得直排外环境。</p>	<p>1.本项目导热油炉废气、烘干废气、沥青废气涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放有组织排放全面执行大气污染物特别排放限值；</p> <p>2.沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气：各沥青储罐呼吸口设置密闭管道与废气处理装置相连，在进行产品装车时，关闭接料通道内进出口卷闸门，通过废气处理设施风机作用，形成负压，在卸料口附</p>	符合

					<p>4、入区项目新增主要污染物总量指标需满足区域或行业替代的有关要求。新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目需实行排放等量置换或减量置换，禁止入驻不满足重金属排放控制要求的建设项目。</p>	<p>近、接料通道进出口处设置蜂窝集气装置与废气处理装置相连；沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气经收集后通过“电捕焦油器”处理后经烘干筒燃烧器燃烧后与骨料烘干筛分废气通过“耐高温覆膜袋式除尘器”（TA003）进行处理，处理后经1根25m高排气筒（DA003）排放；</p> <p>3.本项目生活污水经厂区新建化粪池（5m³）处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理，出水最终排至伊洛河；储石料场喷洒用水、道路洒水自然蒸发；车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，沉淀池容积为40m³，冲洗废水循环使用，不外排。</p> <p>4.本项目为新建项目，非甲烷总烃排放量实行倍量削减替代。本项目不涉及涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物的排放。</p>	
				环境风险防控	<p>1.加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，减少环境风险。</p> <p>2.建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。</p> <p>3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。</p> <p>4、重点排污单位，应按照排污许可执行监测要求，对土壤、地下水进行监测，</p>	<p>1.本项目配合开发区环境安全管理工作，做好危险化学品管理，减少环境风险；</p> <p>2.项目制定并落实各项环境风险防范措施，减少环境风险事故发生；</p> <p>3.本项目配合做好事故废水的风险管控联动；</p> <p>4.本项目不属于重点排污单位。</p>	符合

					发现问题，及时采取有效防治措施，避免对土壤、地下水造成污染。		
				资源开发效率	1、入区新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	1.本项目为新建项目，清洁生产水平可达到国内先进水平； 2.本项目生活污水经厂区新建化粪池（5m ³ ）处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理，出水最终排至伊洛河；储石料场喷洒用水、道路洒水自然蒸发；车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，沉淀池容积为 40m ³ ，冲洗废水循环使用，不外排。	符合

表 1-5 项目涉及河南省水环境管控相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划		管控分类	管控要求	本项目情况	相符性
		市	区县				
YS41030 7221029 2	洛阳偃师区先进制造业开发区	洛阳市	偃师区	重点	空间布局约束	本项目为沥青搅拌站项目，符合洛阳偃师区先进制造业开发区规划及规划环评要求，不属于园区限制、禁止行业类目录，属于临时项目，属于沁伊高速公路配套建设项目，项目运营期满后即进行拆除；对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目为允许建设项目；	符合
					污染物排放管控	入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；生产废水不得直排外环境。	本项目生活污水经厂区新建化粪池（5m ³ ）处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理，出水最终排至伊洛河；储石料场喷洒用水、道路洒水自然蒸发；车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，沉淀池容积为 40m ³ ，冲洗废水循环使

						用，不外排。	
				环境 风险 防控	<p>1.加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，减少环境风险。</p> <p>2.建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。</p> <p>3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。</p> <p>4、重点排污单位，应按照排污许可执行监测要求，对土壤、地下水进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对土壤、地下水造成污染。</p>	<p>1.本项目配合开发区环境安全管理工作，做好危险化学品管理，减少环境风险；</p> <p>2.项目制定并落实各项环境风险防范措施，减少环境风险事故发生；</p> <p>3.本项目配合做好事故废水的风险管控联动；</p> <p>4.本项目不属于重点排污单位。</p>	符合
				资源 开发 效率	<p>入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。</p>	<p>本项目生活污水经厂区新建化粪池（5m³）处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理，出水最终排至伊洛河；储石料场喷洒用水、道路洒水自然蒸发；车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，沉淀池容积为40m³，冲洗废水循环使用，不外排。</p>	符合

表 1-6 项目涉及河南省大气环境管控相符性分析

环境管控 单元编码	环境管 控单元 名称	行政区划		管控分 类	管控要求	本项目情况	相 符 性
		市	区县				
YS41030 7231000 3	洛阳偃 师区先 进制造 业开发	洛阳市	偃师区	重点	<p>空间 布局 约</p> <p>1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。</p> <p>2、重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示范</p>	<p>1.本项目为沥青搅拌站项目，符合洛阳偃师区先进制造业开发区规划及规划环评要求。</p> <p>2.本项目沥青搅拌站项目，不属于园区限制、禁止行业类目录，属于</p>	符合

	区				束	<p>区。</p> <p><u>3、禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。</u></p> <p><u>4、禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，锅炉应采用清洁能源。</u></p> <p><u>5、在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。</u></p> <p><u>6、新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，符合国家、省、市“两高”项目相关管理要求。</u></p>	<p>临时项目，属于沁伊高速公路配套建设项目，项目运营期满后即进行拆除；</p> <p><u>3.对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目为允许建设项目；</u></p> <p><u>4.本项目锅炉能源采用天然气，属于清洁能源；</u></p> <p><u>5.本项目不涉及；</u></p> <p><u>6.本项目不涉及；</u></p>	
					污 染 物 排 放 管 控	<p>1、严格执行污染物排放总量控制制度，区内现有企业改扩建工程应做到“增产不增污”，新建项目应实现区域“增产减污”，采取集中供热、集中供气、调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放。</p>	<p>1.本项目为新建项目，VOCs、氮氧化物排放量实行倍量削减替代。本项目不涉及涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物的排放。</p>	符合
					环 境 风 险 防 控	<p>1、加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，集聚区管理部门应制定完善的事风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力。企业内部应建立相应的事风险风险防范体系，制定应急预案，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。</p>	<p>1.本项目配合开发区环境安全管理工作，做好危险化学品管理，减少环境风险；</p> <p>2.项目制定并落实各项环境风险防范措施，减少环境风险事故发生；</p> <p>3.本项目配合做好事故废水的风险管控联动；</p> <p>4.本项目不属于重点排污单位。</p>	符合
					资 源 开 发 效	<p>1、集聚区实施集中供热、供气，以区域热源厂为集中供热热源，实现集聚区集中供热，逐步拆除区内企业自备锅炉。</p>	<p>1.本项目为沥青搅拌站项目，自备导热油炉属于锅炉。属于临时项目，属于沁伊高速公路配套建设项目，项目运营期满后即进行拆除；</p>	符合

率

2、项目与《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）》文件相符性分析

表1-7 项目与《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）》文件相符性分析

差异化指标	A 级企业	项目建设情况	相符性
能源类型	使用电、天然气等能源。	本项目以电、天然气为能源。	符合
生产工艺及装备水平	<u>1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类和允许类；</u> <u>2.符合相关行业产业政策；</u> <u>3.符合河南省相关政策要求；</u> <u>4.符合市级规划。</u>	<u>1.本项目属于新建项目，为《产业结构调整指导目录（2024年本）》允许建设项目；</u> <u>2.本项目符合相关行业产业政策；</u> <u>3.本项目符合相关政策及规划要求；</u> <u>4.本项目符合洛阳偃师区先进制造业开发区规划。</u>	符合
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%）； 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； 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； 4.燃气锅炉（导热油炉）完成低氮燃烧。	1、本项目矿粉进料废气经覆膜袋式除尘器（TA001）处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放；骨料上料粉尘和输送带转接废气经覆膜袋式除尘器（TA002）处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排放；骨料烘干筛分废气及燃料废气经耐高温覆膜袋式除尘器（TA003）处理后通过 25 米高排气筒（DA003）排放；废气去除效率 99.9%。 2、3、沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气：各沥青储罐呼吸口设置密闭管道与废气处理装置相连，在进行产品装车时，关闭接料通道内进出口卷闸门，通过废气处理设施风机作用，形成负压，在卸料口附近、接料通道进出口处设置蜂窝集气装置与废气处理装置相连；沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气经收集后通过“电捕焦油器”处理后经烘干筒燃烧器燃烧后与骨料烘干筛分废气通过“耐高温覆膜袋式除尘器”（TA003）进行处理，处理后经 1 根 25m 高排气筒（DA003）	符合

		排放。 4、导热油炉采用低氮燃烧技术废气直接排放（DA004），	
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；根据《石油化工储运系统罐区设计规范》SH/T3007-2004 中 4.2 储罐选型-4.2.1 储罐应地上露天设置，为了满足安全要求，各沥青储罐呼吸口设置密闭管道与废气处理装置相连，在进行产品装车时，关闭接料通道内进出口卷闸门，通过废气处理设施风机作用，形成负压，在卸料口附近、接料通道进出口处设置蜂窝集气装置与废气处理装置相连；沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气经收集后通过“电捕焦油器”处理后经烘干筒燃烧器燃烧后与骨料烘干筛分废气通过“耐高温覆膜袋式除尘器”（TA003）进行处理，处理后经 1 根 25m 高排气筒（DA003）排放；</p> <p>2.本项目所有散状物料运输采用密闭方式；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.本项目矿粉筒仓粉尘、骨料上料粉尘和输送带转接粉尘治理采用覆膜袋式除尘器进行处理；</p> <p>4.本项目沥青砼搅拌（拌和）楼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.本项目除尘器卸灰不直接卸落到地面，采用封闭式螺旋输送，卸灰区封闭；</p> <p>6.本项目储石料场为全封闭结构，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>	符合

		7.本项目厂区地面全部硬化、绿化，无成片裸露土地。	
	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，对所有货物运输车辆的车轮、底盘进行冲洗； 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； 4. 洗车台配废水处理系统。	1.本项目出厂口处配备自动感应式高压清洗装置，对所有货物运输车辆的车轮、底盘进行冲洗； 2.本项目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.车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，沉淀池容积为 40m ³ ，冲洗废水循环使用，不外排。	符合
排放 限值	<u>1.PM、NMHC、沥青烟有组织排放浓度均不高于 10mg/m³；</u> <u>2.VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100%和 80%；</u> <u>3.厂界 PM 排放浓度不高于 1mg/m³；</u> <u>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%）。</u>	<u>1.本项目颗粒物最大排放浓度 9.02mg/m³、非甲烷总烃排放浓度 2.493mg/m³、沥青烟排放浓度 1.62mg/m³ 有组织排放浓度均不高于 10mg/m³；</u> <u>2.本项目废气处理设施与生产设备同步运行，运行率达 100%，对非甲烷总烃的去除率达 80%以上；</u> <u>3.本项目厂界 PM 排放浓度不高于 1mg/m³；</u> <u>4.本项目锅炉（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%）。</u>	符合
监测 监控 水平	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； 2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 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； 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，视频能够保存三个月以上。	1.本项目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； 2.本项目有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 3.本项目涉气生产工序、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； 4.本项目厂内易产尘点安装高清视频监控系统，视频保存三个月以上。	符合
环境管	环保档案：1、环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2、国家版排污许可证；	要求企业将环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明、国家版排污许可证存档；	符合

管理水平	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）。	制定环境管理制度、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。	要求企业按要求做生产设施、废气污染治理设施运行台账；主要原辅材料消耗记录、固废、危废处理记录、运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账。	符合
	人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	要求企业配备专职环保人员。	符合
运输方式	1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	本项目建成后按规定使用符合排放标准的车辆进行原辅材料的运输。	符合
运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立电子台账。	本项目日均进出货物大于 150 吨且载货车辆日进出大于 10 辆次，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账。	符合
<p>根据《河南省生态环境厅办公室关于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）中：二是对商砼行业按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中“商砼（沥青）搅拌站”绩效分级指标进行分级。各地要规范和加强商砼行业绩效分级管理工作，结合本地实际，鼓励申报绩效分级 A 级的企业安装长度不低于 18 米，配套热风烘干系统的洗车台，不再做强制要求。</p>			

3、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目。本项目所用工艺、设备均不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批和第四批范围内，符合国家节能减排、加快淘汰落后生产能力和落后高耗能设备的政策要求；本项目所用设备不在《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》的通知（豫工信产业〔2019〕190 号）、《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020 年本）》清单内，符合河南省淘汰落后生产能力和落后高耗能设备的政策要求；且项目已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，项目代码为：2408-410381-04-01-883410（详见附件 2），因此，本项目的建设符合国家产业政策。

4、与《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》豫发改环资〔2023〕38 号的相符性分析

根据河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）中第一类：煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等 8 个行业年综合能耗量 5 万吨标准煤（等价值）及以上项目；第二类：19 个细分行业中年综合能耗 1-5 万吨标准煤（等价值）的项目。

本项目属于建材行业中的非金属矿物制品业，根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），

$$E = \sum_{i=1}^n (E_i \times k_i) \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中：

E ——综合能耗；

n ——消耗的能源种类数；

E_i ——生产和/或服务活动中实际消耗的第 i 种能源量（含耗能工质消耗的能源量）；

k_i ——第 i 种能源的折标准煤系数。

注：综合能耗主要用于考察用能单位的能源消耗总量。

表1-8 折标能耗计算

能源类型	用量	系数	折标能耗 t
天然气	199.2 万 m ³ (折算 1429t)	1.7572kgce/kg	2511
电	50 万 kW·h	0.1229kgce/(kW·h)	64.95
合计			2575.95

估算得出本项目年综合能耗量为 2575.95t 标准煤（等价值），因此本项目不属于“两高”项目。

5、与《洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发〈偃师区2024年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案〉的通知》（偃环委办〔2024〕5号）相符性分析

表1-9 项目与偃环委办（2024）5号文相符性分析

偃环委办（2024）5号		本项目情况	相符性
（二） 工业污染治理减排行动	13.实施挥发性有机物综合治理。（2）加强 VOCs 全流程综合治理。持续深化 VOCs 无组织废气收集治理，加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度，加强火炬燃烧装置监管；对企业含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）完成有机废气收集密闭化改造；对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；对污水处理设施排放的高浓度有机废气实施单独收集处理；化工行业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 1000 个的企业按要求开展泄露检测与修复，2024 年 5 月底前，排查建立挥发性有机物综合治理清单台账；2024 年年底前，完成治理任务，全面提升 VOCs 治理水平。（牵头单位：区生态环境局、工业和信息化局、市场监管局，责任单位：各镇（街道））	项目沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气：各沥青储罐呼吸口设置密闭管道与废气处理装置相连，在进行产品装车时，关闭接料通道内进出口卷闸门，通过废气处理设施风机作用，形成负压，在卸料口附近、接料通道进出口处设置蜂窝集气装置与废气处理装置相连；沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气经收集后通过“电捕焦油器”处理后经烘干筛分筒燃烧器燃烧后与骨料烘干筛分废气通过“耐高温覆膜袋式除尘器”（TA003）进行处理，处理后经 1 根 25m 高排气筒（DA003）排放。导热油炉采用低氮燃烧技术废气直接排放（DA004），	符合
（五） 重污染天气联合应对行动	28.开展环境绩效等级提升行动。按照重点行业绩效分级管理有关规定，实施“有进有出”动态调整，分行业分类别建立绩效提升企业名单，推动铸造、耐材、工业涂装、包装印刷等重点行业环保绩效创 A，全力帮扶重点企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级。2024 年 5 月底前，建立绩效提升培育企业清单，着力培育一批绩效水平高、行业带动强的企业，推动全市工业企业治理能力整体提升。（牵头单位：区生态环境局，责任单位：各镇（街道））	根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》，本项目按照商砼（沥青）搅拌站行业 A 级绩效指标要求进行建设。	符合
（七） 持续提升污水资源化利用水平	13.持续开展工业废水循环利用工程。推动工业企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量，形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。（牵头单位：区发改委、工业和信息化局；责任单位：区住房和城乡建设局、城市管理局、水利局、生态环境局）	本项目生活污水经厂区新建化粪池（5m ³ ）处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理，出水最终排至伊洛河；储石料场喷洒用水、道路洒水自然蒸发；车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，沉淀池容积为 40m ³ ，冲洗废水循环使用，不外排。	符合
（四） 加强固体废物治理和新	14.深化危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式，建立综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制。开展危险废物自行利用处置专项整治行动，加快健全医疗废物收集转运体系，动态更新涉危险废物企	企业设危废暂存间（10m ² ），严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危废分类收集后密封包装暂存	符合

污染物治理	业“四个清单”，有序推进危险废物监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。加强废弃电器电子产品拆解监管。（牵头单位：区生态环境局；责任单位：各镇（街道））	于危废间内，定期交由资质单位处置。
-------	---	-------------------

综上，本项目符合《洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发〈偃师区 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案〉的通知》（偃环委办〔2024〕5 号）的相关要求。

6、与《洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发〈偃师区 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案〉的通知》（偃环委办〔2024〕2 号）相符性分析

表1-10 与（偃环委办〔2024〕2号）相符性分析

（偃环委办〔2024〕2号）		本项目情况	相符性
三、涉 VOCs 污染防治重点任务	（一）加强低 VOCs 含量原辅材料替代	<p>1.继续推动工业企业源头替代工作。指导督促工业涂装、包装印刷等重点行业，落实《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）等 VOCs 含量限值标准，加大涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等低 VOCs 含量原辅材料替代力度。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，结合行业特点和企业实际，在全面排查基础上制定低 VOCs 原辅材料替代计划并积极推动实施，2024 年 5 月底前将低 VOCs 原辅材料替代任务纳入 2024 年大气攻坚重点治理任务系统，实施逐月调度。2024 年 6 月底前，对已实施低 VOCs 原辅材料源头替代的企业进行一轮全面排查，通过查看 VOCs 原辅材料购买、使用台账及质量检测报告、开展现场检测等方式，检查企业是否严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，确保全部替代或者替代比例满足要求。（牵头单位：区工业和信息化局；责任单位：区生态环境分局、各镇（街道））</p> <p>本项目生产车间封闭，含 VOCs 的原辅材料主要为沥青，沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气；各沥青储罐呼吸口设置密闭管道与废气处理装置相连，在进行产品装车时，关闭接料通道内进出口卷闸门，通过废气处理设施风机作用，形成负压，在卸料口附近、接料通道进出口处设置蜂窝集气装置与废气处理装置相连；沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气经收集后通过“电捕焦油器”处理后经烘干筒燃烧器燃烧后与骨料烘干筛分废气通过“耐高温覆膜袋式除尘器”（TA003）进行处理，处理后经 1 根 25m 高排气筒（DA003）排放。</p> <p>本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等 VOCs 原辅材料的使用。</p>	符合

		5.推进绿色生产工艺。在保证安全生产的前提下,持续推进工业涂装行业使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术;包装印刷行业要大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。(牵头单位:区工业和信息化局、生态环境分局;责任单位:各镇(街道))	本项目不涉及工业涂装,不涉及包装印刷。	符合
	(二) 强化无组织排放管控	1.提升 VOCs 废气收集效率。督促企业按照“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,提升废气收集效率,尽可能将 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理,企业污水处理场排放的高浓度有机废气要单独收集处理;工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气,并保持负压运行;采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的,距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行。2024 年 6 月底前,结合“VOCs 行业企业专项执法检查活动”对 VOCs 废气密闭收集能力进行全面排查,对采用集气罩、侧吸风等措施收集 VOCs 废气的企业开展一轮风速实测,对于敞开式生产未配备收集设施、废气收集系统控制风速达不到标准要求、废气收集系统输送管道破损泄漏严重等问题限期进行整改提升,并将升级改造任务纳入 2024 年大气攻坚重点治理任务系统。	沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气:各沥青储罐呼吸口设置密闭管道与废气处理装置相连,在进行产品装车时,关闭接料通道内进出口卷闸门,通过废气处理设施风机作用,形成负压,在卸料口附近、接料通道进出口处设置蜂窝集气装置与废气处理装置相连;沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气经收集后通过“电捕焦油器”处理后经烘干筒燃烧器燃烧后与骨料烘干筛分废气通过“耐高温覆膜袋式除尘器”(TA003)进行处理,处理后经 1 根 25m 高排气筒(DA003)排放。	符合
	(三) 提升有组织治理能力	1.开展低效失效治理设施排查整治。2024 年 6 月底前,按照省市部署,制定低效失效治理设施排查整治方案,对涉 VOCs 等重点行业建立排查整治企业清单,对于不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺,以及光催化、光氧化、低温等离子、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等低效技术使用占比大、治理效果差的治理工艺,通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。2024 年 10 月 20 日前完成排查工作,对于能立行立改的问题,督促企业立即整改到位。对于需实施治理设施提升改造的,应依据排放废	沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气:各沥青储罐呼吸口设置密闭管道与废气处理装置相连,在进行产品装车时,关闭接料通道内进出口卷闸门,通过废气处理设施风机作用,形成负压,在卸料口附近、接料通道进出口处设置蜂窝集气装置与废气处理装置相连;沥青储罐呼吸口废	符合

		<p>气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术；加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度。（牵头单位：区生态环境分局；责任单位：各镇（街道））</p>	<p>气、搅拌缸出料口废气经收集后通过“电捕焦油器”处理后经烘干筒燃烧器燃烧后与骨料烘干筛分废气通过“耐高温覆膜袋式除尘器”（TA003）进行处理，处理后经1根25m高排气筒（DA003）排放。</p>	
		<p>2.加强污染治理设施运行维护。指导督促企业加强污染治理设施运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。</p> <p>2024年5月底前对采用活性炭吸附工艺的企业开展现场监督帮扶，通过查看企业活性炭购买发票、活性炭质检报告、装填量、更换频次以及废活性炭暂存转运处理等台账记录，检查活性炭更换使用情况，其中颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于800毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应低于650毫克/克，相关支撑材料至少要保存三年以上备查。</p> <p>2024年6月15日前，使用活性炭吸附的企业，VOCs年产生量大于0.5吨且活性炭吸附效率低于70%的，以及现场监督帮扶时无法提供半年内活性炭更换记录（自带自动脱附处理的除外）、碘值报告或活性炭碘值不满足要求的，要新完成一轮活性炭更换工作；采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速不得高于40000立方米/（立方米催化剂·小时），RTO燃烧温度不低于760摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于300摄氏度，运行温度、脱附频次等关键参数应自动记录存储，储存时间不得少于1年。（牵头单位：区生态环境分局；责任单位：各镇（街道））</p>	<p>本次评价要求企业加强污染治理设施运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”；及时清理、更换吸附剂、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行。</p>	<p>符合</p>
	<p>（四） 深化园区集群整治</p>	<p>1.加大园区集群治理力度。2024年9月底前，对槐新街道办、商城街道办、伊洛街道办、山化镇、邙岭镇六个制鞋等产业集群升级改造，提升企业环保治理水平。（牵头单位：区工业和信息化局、生态环境分局；责任单位：相关镇（街道））</p>	<p>根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》，本项目按照商砼（沥青）搅拌站行业A级绩</p>	<p>符合</p>

效指标要求进行建设。

7、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）文件相符性分析

根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）文件的相关要求，与本项目相关的内容相符性分析见下表。

表1-11 项目与环大气〔2019〕56号文件相符性分析一览表

序号	文件要求	建设项目情况	相符性
1	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目涉及工业炉窑，属于新建工业炉窑项目。燃烧器安装低氮燃烧器，骨料烘干筛分废气及燃料废气经耐高温覆膜袋式除尘器（TA003）处理后通过25米高排气筒（DA003）排放； 本项目不属于左侧所列严禁新增产能行业； 本项目不属于左侧所列新建项目。	相符
2	加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。天津、河北、山西、江苏、山东等地要按时完成各地已出台的钢铁、焦化、化工等行业产业结构调整任务。鼓励各地制定更加严格的环保标准，进一步促进产业结构调整。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	本项目属于新建项目，为《产业结构调整指导目录（2024年本）》允许建设项目，本项目工业窑炉热利用率较高，治理措施先进。	相符
3	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	本项目能源不涉及煤、石油焦、渣油、重油等燃料。	/
4	加大煤气发生炉淘汰力度。2020年年底以前，重点区域淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。	本项目不涉及。	/
5	加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。	本项目不涉及煤。	/
6	实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严	燃烧器安装低氮燃烧器，骨料烘干筛分废气及燃料废气经耐高温覆膜袋式除尘器（TA003）处理后	相符

	格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。	通过 25 米高排气筒（DA003）排放，确保稳定达标排放。污染物排放执行河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 标准限值（烟尘 30mg/m ³ 、二氧化硫 200m ³ 、氮氧化物 300mg/m ³ ）。	
7	暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。		相符
8	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。	本项目生产过程为全密闭操作，生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。粉状物料密闭储存，管道输送。粒状物料入仓储存，采用封闭等方式输送，物料输送过程中产尘点采取有效抑尘措施。	相符
9	推进重点行业污染深度治理。落实《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，加快推进钢铁行业超低排放改造。积极推进电解铝、平板玻璃、水泥、焦化等行业污染治理升级改造。重点区域内电解铝企业全面推进烟气脱硫设施建设；全面加大热残极冷却过程无组织排放治理力度，建设封闭高效的烟气收集系统，实现残极冷却烟气有效处理。重点区域内平板玻璃、建筑陶瓷企业应逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造，在保证安全生产前提下，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。	本项目不涉及。	/

10	<p>加大煤气发生炉 VOCs 治理力度。酚水系统应封闭，产生的废气应收集处理，鼓励送至煤气发生炉鼓风机入口进行再利用；酚水应送至煤气发生炉处置，或回收酚、氨后深度处理，或送至水煤浆炉进行焚烧等。禁止含酚废水直接作为煤气水封水、冲渣水。氮肥等行业采用固定床间歇式煤气化炉的，加快推进煤气冷却由直接水洗改为间接冷却；其他区域采用直接水洗冷却方式的，造气循环水集输、储存、处理系统应封闭，收集的废气送至三废炉处理。吹风气、弛放气应全部收集利用。</p>	本项目不涉及。	/
----	--	---------	---

综上所述，本项目符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）文件相关要求。

8、文物

偃师区是夏、商、东周、东汉、曹魏、西晋、北魏等七朝古都，是全国黄河重点旅游热线及全省“三点一线”旅游线路和以洛阳为中心的河洛文化的重要组成部分，素有洛阳“九朝古都半在偃”之称。境内有二里头文化、西亳商城、汉魏古城遗址；有中国最早的国立大学东汉太学等遗址；西周伯夷叔齐墓、秦相吕不韦墓、唐太子李弘墓，又有唐代武则天亲书的升仙太子碑、东汉灵台等古迹，是唐代高僧玄奘、宋朝名相吕蒙正的故乡。

（1）邙山陵墓群

第十一条邙山陵墓群保护范围分为西段、中段和东段。

（一）西段：洛阳市北郊、孟津县境内，北魏陵区。

北界孟津县朝阳镇游王村至孟津县朝阳镇崔沟村北；西界孟津县朝阳镇崔沟村至洛阳市老城区邙山镇冢头村南；东界孟津县朝阳镇游王村至洛阳市瀍河回族区盘龙冢村；南界洛阳市老城区邙山镇冢头村至洛阳市瀍河回族区盘龙冢村。

洛阳市西工区红山乡杨冢村南、西工区新塘屯村东南、红山乡上寨村南、老城区邙山镇中沟村西、洛阳市驾驶员训练场西、营庄村庄王山自然村北、老城区邙山镇苗南村西、洛阳车辆段等9个大冢为中心，向东南西北各延伸300米为保护区。

（二）中段：洛阳市北郊、孟津县境内，东汉陵区。北界孟津县送庄镇东立射村至孟津县会盟镇靳村；西界孟津县送庄镇东立射村至孟津县平乐镇左坡村南；东界孟津县会盟镇靳村至孟津县平乐镇天皇村半个寨自然村；南界孟津县平乐镇左坡村南至孟津县平乐镇金村。

（三）东段：偃师区境内，东汉、曹魏、西晋陵区。

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

保护范围依法重新划定的，从其新的规定。

第十二条邙山陵墓群建设控制地带分为西段、中段、东段和夹河段。

(一) 西段：洛阳市北郊、孟津县境内，北魏陵区。

北界孟津县常袋乡酒流凹村至孟津县城关镇缠阳村至孟津县城关镇水泉村；西界孟津县常袋乡酒流凹村至洛阳市西工区红山乡杨冢村南；东界孟津县城关镇水泉村至洛阳市瀍河回族区小李村南；南界洛阳市西工区红山乡杨冢村南至洛阳市邙山镇苗南村至洛阳市瀍河回族区小李村南。

(二) 中段：洛阳市北郊、孟津县境内，东汉陵区。

北界孟津县城关镇水泉村至孟津县白鹤镇牛庄村至孟津县会盟镇李家庄村；西界孟津县城关镇水泉村至洛阳市瀍河回族区小李村南；东界孟津县与偃师区的分界线；南界洛河河道北堤。

(三) 东段：偃师区境内，东汉、曹魏、西晋陵区。

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

(四) 夹河段：偃师区境内伊洛河交汇处，东汉陪葬墓区。

北界洛河北堤；西界洛阳市洛龙区李楼乡潘寨村至洛阳市洛龙区李楼乡焦寨村；东界偃师区首阳山镇古城村至翟镇镇王七村；南界伊河北堤。

(2) 汉魏洛阳城遗址

根据《洛阳市汉魏故城保护条例》，汉魏故城保护区域分为保护范围和建设控制地带。

保护范围的边界为东至偃师区首阳山镇白村至后张村间外郭城城墙外50米南北一线；西至洛龙区白马寺镇齐郭村与分金沟村间的长分沟西沿南北一线；北至孟津县平乐镇上屯村外郭城残垣北50米东西一线；南至偃师区佃庄镇王圪村南东西一线界桩以内的区域。建设控制地带的边界为汉魏故城建设控制地带为保护范围外延200米的带状区域。

在汉魏故城保护范围内，不得擅自进行与汉魏故城保护无关的工程建设或者爆破、钻探、挖掘等作业。确需建设生产生活设施的，应当符合汉魏故城保护规划，依法履行报批手续。

项目厂址位于大遗址建设控制地带。本项目建设前应取得文物保护主管部门的同意后方可实施。

8、饮用水源地保护区划

建设项目厂址位于洛阳市偃师市先进制造业开发区东屯村，根据河南省人民政府办公厅发布的《关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2007]125号）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107号）和《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号），河南省人民政府发布的《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕125号）和《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]206号）、《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2022]194号）等文件，距离本项目最近的集中式

饮用水源为偃师区一水厂地下水饮用水源保护区(共 6 眼井)：一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。本项目位于洛阳市偃师市先进制造业开发区东屯村，距离本项目最近饮用水水源地为偃师市第一供水厂地下水井群 1#井，位于其保护区范围外 5.145km，不在其保护范围内，符合水源保护区划要求。项目与饮用水源地位置关系见附图 5。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>为进一步优化河南省高速公路网布局，保持河南省高速公路网规划的前瞻性和高速公路可持续发展，综合交通优势，更好地服务全国发展大局、服务全省经济社会发展，河南省建设沁阳至伊川高速公路项目。沁阳至伊川高速公路3标段由中交路桥建设有限公司中标。中交路桥建设有限公司委托淄博钦恒公路工程有限公司承接沁阳至伊川高速公路3标段配套沥青搅拌站项目。</p> <p>淄博钦恒公路工程有限公司拟投资500万元，建设沁阳至伊川高速公路3标段配套沥青搅拌站项目。该项目仅用于沁阳至伊川高速公路3标段配套使用，项目运营期为沁阳至伊川高速公路3标段建设周期，项目建设运营期为2024年11月1日至2026年1月31日。运营期满后该项目即进行拆除，拆除期为2026年2月1日至2026年07月05日。项目服务期满后立即停产，根据淄博钦恒公路工程有限公司工程需求进行拆除搬迁。</p> <p>淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目位于偃师市先进制造业开发区华夏路鞋业产业园东侧350米，新建5000型沥青搅拌站1套，并配备6个料仓。项目占地约18000平方米。工艺技术：原料（沥青、石子、矿粉、添加剂等）-冷料输送-烘干加热提升-筛分计量-搅拌-成品。沁阳至伊川高速公路3标段配套用量为28万吨，根据项目运营期2024年11月1日至2026年1月31日，折算年产沥青混凝土22.4万吨，运营期总产能为28万吨。</p> <p>该项目已于2024年8月15日在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，备案文号为2408-410381-04-01-883410（备案见附件2）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据生态环境部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的有关规定，本项目与《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）对照分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目评价类别分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">二十七、非金属矿物制品业 30</th> <th style="width: 15%;">报告书</th> <th style="width: 15%;">报告表</th> <th style="width: 45%;">本项目建设内容</th> <th style="width: 10%;">判定情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">60</td> <td>耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309</td> <td>石棉制品：含焙烧的石墨、碳素制品</td> <td style="text-align: center;">其他</td> <td>本项目为 C3099 其他非金属矿物制品制造。</td> <td style="text-align: center;">报告表</td> </tr> </tbody> </table>	二十七、非金属矿物制品业 30	报告书	报告表	本项目建设内容	判定情况	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	石棉制品：含焙烧的石墨、碳素制品	其他	本项目为 C3099 其他非金属矿物制品制造。	报告表
二十七、非金属矿物制品业 30	报告书	报告表	本项目建设内容	判定情况								
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	石棉制品：含焙烧的石墨、碳素制品	其他	本项目为 C3099 其他非金属矿物制品制造。	报告表							

因此，本项目应编制环境影响报告表。

受淄博钦恒公路工程有限公司的委托（委托书见附件1），我单位承担了“淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目”的环境影响评价工作。通过对现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

2、项目位置及周边环境概况

本项目位于偃师市先进制造业开发区华夏路鞋业产业园东侧350米，厂址中心坐标为：E112°50'20.741"，N34°42'50.353"。项目东、西、南侧均为空地，规划为工业用地，北侧为汇川鞋业，距离本项目最近的敏感目标为西北侧407m东屯村安置房小区、南侧1.555km伊洛河。

项目地理位置见附图1，周边环境概况见附图2。本项目已取得洛阳市自然资源和规划局关于偃师区沁伊高速公路QYTJ-3标制梁场成品堆放区与沥青拌合站临时用地的批复，批复文号洛自然资[2024]119号，地块位于偃师区山化乡东屯村集体土地，共2.3975公顷，作为沁伊高速项目QYTJ-3标临时用地，用途为制梁场成品堆放区与沥青拌合站。本项目为沥青拌合站，占地面积约18000平方米，其余占地为制梁场成品堆放区。临时用地有效期为2024年7月5日至2026年7月5日，沥青拌合站建设运营期为2024年11月1日至2026年1月31日。运营期满后该项目即进行拆除，拆除期为2026年2月1日至2026年07月05日，符合临时用地手续。

3、项目建设基本情况

项目建设情况见下表，项目平面布置见附图3。

表 2-2 项目建设情况一览表

序号	名称	内容
1	项目名称	淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目
2	建设性质	新建
3	建设地点	洛阳市偃师区先进制造业开发区东屯村
4	占地面积	占地面积约18000m ²
5	总投资	500万元（全部由企业自筹）
6	劳动定员	38人（其中8个管理人员，30个施工人员）
7	工作制度	<u>运营期2024年11月1日至2026年1月31日，每天1班，8小时工作制。</u>
8	主要建筑物	生产车间、办公用房、宿舍、料仓等

本次建设项目主体工程及公用辅助工程见下表2-3。

表 2-3 项目组成一览表

工程类别	建设名称	建设规模	备注
主体工程	拌和厂房	年产22.4万吨沥青拌合物生产线，建设1套玛连尼MAC400（5000型）拌和机组，配备6	新建，钢混结构

		个料仓。包含冷骨料料斗、皮带给料器、集料皮带输送机、倾斜皮带给料机、JD4000 干燥系统（包含燃烧器、密闭式烘干器等）、提升系统、筛分及储存系统、沥青供给系统、粉料供给系统、成品系统、控制系统和矿粉筒仓及环保设施等。	
辅助工程	办公用房	位于厂区北侧，建筑面积 500m ²	新建，活动板房
	宿舍	位于厂区北侧，建筑面积 1000m ²	新建，活动板房
储运工程	料仓	6 个，每个约 800m ² （20×40m）	新建
	LNG 储罐	50m³，最大储量 23.2t	新建
公用工程	供水	用水量 3633.25m³/a，由市政供水管网供给	依托园区现有供水管网
	供电	用电量 50 万 kW·h/a，由山化镇供电所供给	依托园区现有供电管网
	排水	生活污水进入化粪池，通过市政污水管网进入洛阳市中州渠人工湿地进一步处理	新建
	供气	本项目天然气采用 LNG 槽车运输	新建
环保工程	废气	项目矿粉进料废气经覆膜袋式除尘器(TA001)处理后通过 15 米高排气筒 (DA001) 排放；	新建
		骨料上料粉尘和输送带转接废气经覆膜袋式除尘器 (TA002) 处理后通过 15 米高排气筒 (DA002) 排放；	新建
		骨料烘干筛分废气及燃料废气经耐高温覆膜袋式除尘器 (TA003) 处理后通过 25 米高排气筒 (DA003) 排放；	新建
		沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气：各沥青储罐呼吸口设置密闭管道与废气处理装置相连，在进行产品装车时，关闭接料通道内进出口卷闸门，通过废气处理设施风机作用，形成负压，在卸料口附近、接料通道进出口处设置蜂窝集气装置与废气处理装置相连；沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气经收集后通过“电捕焦油器”处理后经烘干筒燃烧器燃烧后与骨料烘干筛分废气通过“耐高温覆膜袋式除尘器”(TA003)进行处理，处理后经 1 根 25m 高排气筒 (DA003) 排放。	新建
		导热油炉采用低氮燃烧技术废气直接排放 (DA004) ，	新建
	废气无组织防治措施	车间设置喷干雾装置，并且进行封闭。	新建
	噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减	新建
	废水	本项目生活污水经厂区新建化粪池 (5m³) 处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理，出水最终排至伊洛河；储石料场喷洒用水、道路洒水自然蒸发；车辆冲洗废水经新建车辆冲洗设备及沉淀池，沉淀池容积为	新建

		40m ³ ，冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排。	
	固体废物	新建 1 座 10m ² 危废暂存间，新建 1 座 450m ² 一般固废暂存间	新建
	生活垃圾	设置垃圾桶，日产日清，由环卫部门统一清运	新建

4、主要产品及产能方案

项目产品方案见下表。

表 2-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产能 (万 t/a)	设计年生产时间	备注
1	沥青混凝土	22.4	运营期为 2024 年 11 月 1 日至 2026 年 1 月 31 日，沁阳至伊川高速公路 3 标段总需求量 28 万 t，折算年生产 22.4 万 t	该项目仅用于沁阳至伊川高速公路 3 标段配套使用

5、主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

生产单元	设备	参数	数量 (台)
冷料系统	筛分机	/	1
	砂仓振动器	0.2kw	3
	冷料仓	13m ³	6
	皮带给料减速电机	2.2kw	6
	集料皮带减速电机	7.5kw	1
	斜皮带减速电机	7.5kw	1
	变频器	/	6
	集料皮带输送机	B=800mm	1
	斜皮带输送机	B=800mm	1
烘干系统	干燥滚筒	Φ2.7m×12m	1
	减速电机	30kw	1
	燃气型燃烧器	27MW	1
粉料系统	料位检测：上、下	/	2
	矿粉提升机	/	1
	减速电机	5.5kw	1
	螺旋输送机	5.5kw	6
	粉料筒仓	100t	2
热骨料提升机	热骨料提升机	/	1
	减速电机	45kw	1
振动筛	双振动电机	7kw	2
	筛网	3、6、11、15、22	1

		目	
热骨料仓系统	气缸	/	6
	连续料位计	/	6
计量系统	压式称重感应器	/	9
	气缸	/	2
搅拌系统	减速机	/	1
	电机	55kw	1
	保温式搅拌器	驱动功率 2*55kw	1
	气缸	/	1
气动系统	空压机	18kw	1
	气缸	/	1
成品料仓	气缸	/	1
	底置式	100t	1
燃料沥青加热系统	沥青罐（卧式）	80t	5
	导热油罐	1t	1
	沥青循环泵	11kw	1
	沥青接卸泵	15kw	1
	燃气导热油炉	2.5t/h	1

本项目设备均不属于“限制类”和“淘汰类”，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》和《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》。

本项目玛连尼 MAC400（5000 型）拌和机组根据建设单位需要对各标段配套。查阅 MAC400 技术规格书，玛连尼 MAC400（5000 型）拌和机组最大产能 400 吨/小时，建设项目主要根据沁阳至伊川高速公路 3 标段建设进度进行生产，年运营时间为 250d，项目实际年生产时间 560h 可满足沁阳至伊川高速公路 3 标段使用。

6、项目原辅材料及能源消耗分析

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-6 项目主要原辅材料消耗情况汇总表

序号	原辅材料名称	折算年使用量	单位	备注
1	骨料（石料）	17.92	万 t/a	粒径 0.1—25mm，固态，外购
2	矿粉	3.36	万 t/a	粉状，外购，罐车运输，筒仓储存
3	石油沥青	1.12	万 t/a	液状，外购，专用罐车运输，储罐储存
4	导热油	1.4	/	外购，200kg/桶，导热油炉使用，约没 4 年替换一次，本项目运营期不足 2 年，运营期无需替换。

5	润滑油	0.1	t/a	外购, 20kg/桶, 设备维护使用
6	天然气	199.2	万 m ³ /a	液化天然气储罐, 50m ³ , 最大充装量 23.2t 用于烘干燃烧器、导热油炉
7	电	50 万	kW · h/a	由市政供电管网供给
8	水	3633.25	m ³ /a	由市政供水管网供给

原辅料性质分析:

表 2-7 项目原辅材料理化性质一览表

有害物质名称	理化性质
石油沥青	石油沥青是复杂的碳氢化合物与其非金属衍生物组成的混合物, 沸点 <470℃, 相对密度为 1.15-1.25。根据提炼程度的不同, 在常温下成液体、半固体或固体。石油沥青色黑而有光泽, 具有较高的感温性。由于它在生产过程中曾经蒸馏至 400℃ 以上, 因而所含挥发成分甚少, 但仍可能有高分子的碳氢化合物未挥发出来。通常沥青闪点在 240℃~330℃ 之间, 燃点比闪点约高 3℃~6℃, 因此温度应控制在闪点以下。石油沥青是由不同分子量的碳氢化合物及其非金属衍生物组成的黑褐色复杂混合物, 是高黏度有机液体的一种呈液态、表面呈黑色, 可溶于二硫化碳。
导热油	以精制矿物油为基础油, 加多种耐高温抗氧剂、阻焦剂、清净分散剂、防锈剂等调配而成。导热油硫含量 ≤0.2%; 氯含量 ≤0.01%; 闪点 216℃; 引燃温度 (℃): >385。
润滑油	润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦, 保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂, 主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。本项目所用润滑油主要成分为矿物油, 不溶于水、乙醇, 溶于挥发油, 混溶于多数非挥发性油, 对光、热、酸等稳定。
天然气	天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称, 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。天然气不溶于水, 密度为 0.7174kg/Nm ³ , 相对密度 (水) 为约 0.45 (液化) 燃点(℃)为 650, 爆炸极限(V%)为 5-15。本项目所用天然气做为项目天然气锅炉与燃烧器燃料, 用于生产供热。

7、公用工程

1、给排水

用水为生活用水和生产用水, 其中生产用水为储石料场喷洒用水、道路洒水和车辆冲洗水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 38 人, 年工作 250d。根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020) 及同类型项目运行情况, 生活用水量按 40L/人·d 计, 用水量为 1.52m³/d (380m³/a)。生活污水排污系数按 0.8 计, 则生活污水产生量为 1.216m³/d (304m³/a), 类比同类企业生活污水水质, 生活污水中污染物主要为 COD、SS 和氨氮, 生活污水经厂区化粪池 (5m³) 处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理, 出水最终排至伊洛河。

(2) 储石料场喷淋降尘用水

本项目新建 5400m² (6×45m×20m) 料仓, 料仓布设喷淋降尘喷头, 喷淋用水量按平均 2L/m²·d 计。则喷淋抑尘用水量 2700m³/a (10.8m³/d), 该部分进入原料中、自然蒸发, 不排放。

(3) 厂区道路抑尘用水

本项目厂区道路抑尘用水量为 2m³/d, 即 500m³/a。全部自然蒸发, 无外排。

(4) 车辆冲洗用水

根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019), 载重汽车车辆清洗用水量 80~120L/辆·次, 本项目取值 100L/辆·次计, 本项目产品全年运输车次约为 6400 次(载货量 35t/辆·次, 产品总计 22.4 万 t), 本项目车辆清洗用水约为 640m³/a (折合 2.56m³/d)。按 10%损耗计, 补充水量为 64m³/a (折合 0.256m³/d), 车辆冲洗废水经新建车辆冲洗设备及沉淀池, 沉淀池容积为 40m³, 冲洗废水经沉淀后循环使用, 不外排。

综上, 本项目新增用水量为 14.576m³/d (3644m³/a), 废水排放量为 1.216m³/d (304m³/a), 生活污水经厂区新建化粪池 (5m³) 处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理, 出水最终排至伊洛河; 储石料场喷洒用水、道路洒水自然蒸发; 车辆冲洗废水经新建车辆冲洗设备及沉淀池, 沉淀池容积为 40m³, 冲洗废水经沉淀后循环使用, 不外排。

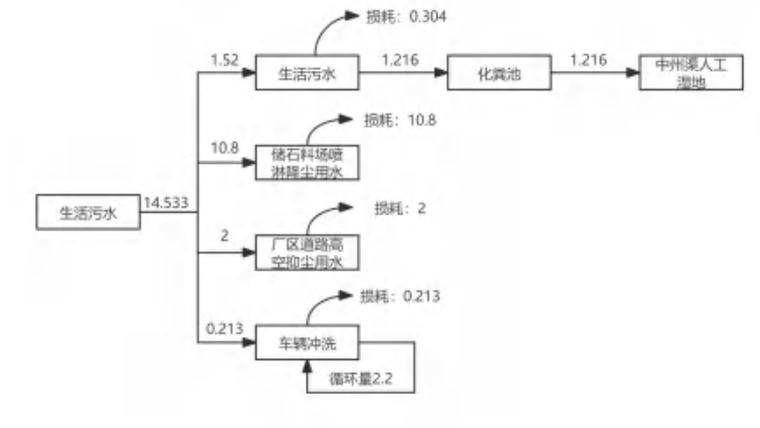


图 2-1 建设项目运营期水平衡图 (单位: m³/d)

8、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 38 人 (其中 8 个管理人员, 30 个), 项目建设运营期为 2024 年 11 月 1 日至 2026 年 1 月 31 日。运营期满后该项目即进行拆除, 拆除期为 2026 年 2 月 1 日至 2026 年 07 月 05 日。项目服务期满后应立即停产, 根据淄博钦恒公路工程有限公司工程需求进行拆除搬迁。年总工作日 250 天, 每天 1 班, 8 小时工作制。

9、项目平面布置及附图

项目内部设置生活区和生产区, 其中生产区设置 1 套玛连尼 MAC400(5000 型)拌和机组,

并配备 6 个料仓。沥青混凝土拌合站内部东侧设置运输道路，东南角位置设置一出口。

一、施工期

建设项目施工期主要污染源有：施工期机械噪声、扬尘、施工废水以及施工废物。其施工流程及各阶段主要污染物产生情况见下图 2-2。

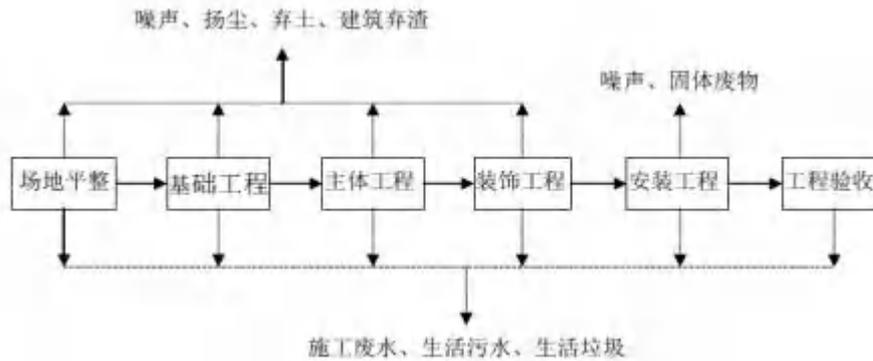


图 2-2 施工期污染源

施工期间要进行场地平整、土方挖填、主体工程、装饰工程等，施工期污染物主要为大气污染物、噪声、建筑垃圾和废水。其中大气污染物主要是建筑粉尘、运输车辆排放的废气、装饰废气，噪声主要为施工噪声和车辆噪声，固体废物主要是建筑垃圾、装修垃圾和生活垃圾，废水包括施工废水。这些污染物均会对环境造成一定的不利影响，工程建设完成后，环境影响仅在施工期存在，并且影响范围小、时间短。

二、运营期

1、沥青混凝土生产工艺流程和产污环节：

(1) 工艺流程图

工艺流程和产排污环节

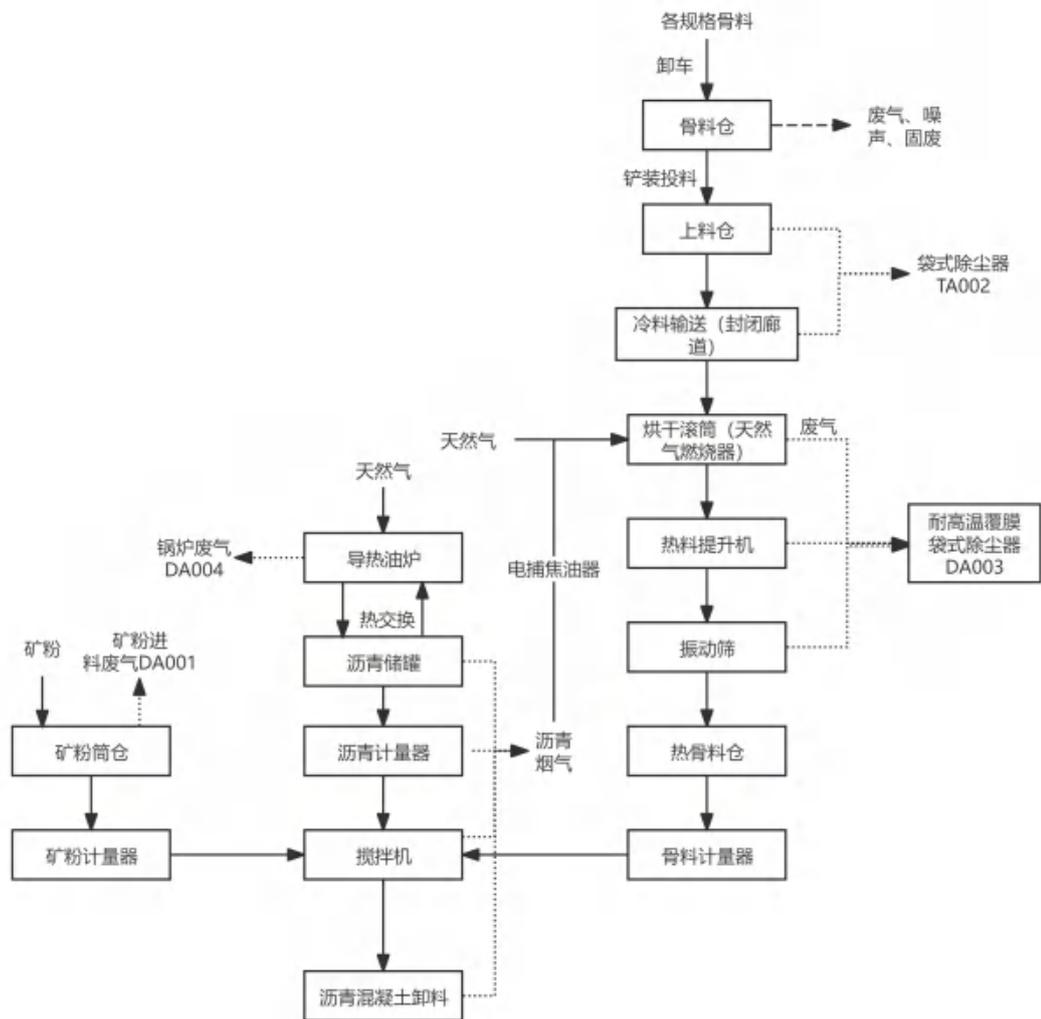


图 2-3 生产工艺流程图

(2) 主要工艺说明：

沥青混凝土由沥青、骨料（石料）和矿粉混合搅拌而成，其一般流程可分为骨料烘干预处理、沥青加热预处理工序，而后进入搅拌缸搅拌后即成为成品。

①原料储存：

沥青混凝土原料主要包括骨料（石料）、矿粉、沥青。

外购骨料（石料）通过车辆运输，堆存至料仓（本项目设置 6 个骨料仓，全封闭，料仓上方设置喷淋降尘喷头，进行抑尘）。

矿粉由罐车运至厂区，通过空气输送至矿粉筒仓 2 个，整个过程在封闭的管道中完成。

沥青由专用沥青运输车将沥青通过密闭沥青管道送至沥青储罐储存，本项目原料沥青共设置 5 个卧式沥青储罐（80t/个）。

②原料预处理工序

骨料（石料）预处理

骨料（石子）从料仓以铲车送入各自冷料仓，然后通过皮带机自动给料。为使沥青混凝土产品不至于因过快冷却而带来运输上的不便，骨料在与沥青搅拌前需要经过加热处理。过筛后的骨料（石料）通过倾斜皮带输送机输送至干燥滚筒内，干燥滚筒采用逆流加热方式，热气流逆着料流方向穿过滚筒时被骨料吸走热量后，废气从排气筒排出。为了使骨料受热均匀，干燥滚筒不停的转动，滚筒内的提升叶片将入筒内的冷骨料不断的升起和抛下。

随后，将加热的骨料（石料）通过密闭式提升机送到密闭式振动筛筛分，让符合粒径要求的骨料通过，合格的骨料分别储存在对应的热料仓内（不合格格的碎石被分离后由溢料废料管排入废溢料仓），经计量装置计量后送入拌合缸。

沥青预处理

沥青由专用沥青运输车将沥青通过密闭沥青管道送至沥青储罐储存，沥青罐外壁设有矿棉纤维保温层，罐内设有加热盘管，生产时将储罐中沥青使用导热油炉间接加热至 150-160℃（导热油炉以天然气作燃料），然后经沥青计量器，按一定的配比称量计重后通过专门管道送入搅拌器内与骨料、矿粉混合。

③搅拌混合工序

热骨料、矿粉、沥青搅拌均匀即为成品，搅拌均匀的成品沥青混凝土落入搅拌楼底部的成品料仓，最后经成品料仓出料口直接卸入运输车辆车斗。

根据工艺流程及产污环节分析，本项目运营过程中产生的污染物包括废气、废水、噪声和固废，其具体类型、产生来源及防治措施见下表。

2 主要污染工序及污染因子：

表 2-8 项目主要原辅材料消耗情况汇总表

序号	污染类别	污染源	产生环节	污染因子	处理处置措施
1	废气	车辆运输、原料装卸产生的扬尘	车辆运输、原料装卸	颗粒物	设置全封闭料仓，料仓上方设置喷淋降尘喷头，进行抑尘；在厂区道路设高空定时洒水系统，防止运输车辆运输过程造成扬尘。
2		矿粉筒仓粉尘	矿粉储存	颗粒物	项目矿粉进料废气经覆膜袋式除尘器（TA001）处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放；
3		骨料上料粉尘和输送带转接粉尘	骨料上料粉尘和输送带转接	颗粒物	冷料仓采取三面封闭（侧面、后面及顶部封闭），冷料仓上方

						设置集气罩，输送带全封闭，转接处设置集气罩。骨料上料粉尘和输送带转接粉尘收集后经管道输送至袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒（DA002）排放。
4		骨料烘干筛分废气及燃料废气	烘干、筛分	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		经耐高温覆膜袋式除尘器（TA003）处理后通过25米高排气筒（DA003）排放
5		沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气	沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气	颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃		各沥青储罐呼吸口设置密闭管道与废气处理装置相连，在进行产品装车时，关闭接料通道内进出口卷闸门，通过废气处理设施风机作用，形成负压，在卸料口附近、接料通道进出口处设置蜂窝集气装置与废气处理装置相连；沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气经收集后通过“电捕焦油器”处理后经烘干筒燃烧器燃烧后与骨料烘干筛分废气通过“耐高温覆膜袋式除尘器”（TA003）进行处理，处理后经1根25m高排气筒（DA003）排放。
6		导热油炉燃烧废气	天然气导热油炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		导热油炉安装低氮燃烧器，天然气燃烧废气经1根15m高排气筒（DA004）排放。
7	废水	生活污水	办公生活	COD、氨氮、SS		生活污水经厂区新建化粪池（5m ³ ）处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理，出水最终排至伊洛河
8		车辆冲洗废水	车辆冲洗	SS、COD		车辆冲洗废水经新建车辆冲洗设备及沉淀池，沉淀池容积为5m ³ ，冲洗废水经沉淀

					后循环使用，不外排。
9		储石料场喷淋降尘用水	生产	自然蒸发	/
10		厂区道路高空抑尘用水		自然蒸发	/
11	噪声	各生产设备	生产过程	噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减
12	固体废物	办公生活	办公生活	生活垃圾	厂区垃圾桶集中收集，日产日清，由环卫部门统一清运。
13		筛分	筛分	不合格骨料	生产过程中产生的固废分类收集，不合格骨料储石料场集中堆存，定期交由供应商回收破碎后重新利用；除尘器卸灰口与管道密闭连接，卸灰经管道送回本项目生产线回用于生产；沉淀池污泥定期清理回用。
14		袋式除尘器	袋式除尘器	除尘器收尘灰	
15		车辆冲洗沉淀池	车辆冲洗沉淀池	沉淀池污泥	
16		电捕焦油	废气处理	废焦油	危险废物采用专门的容器/包装袋分类收集后暂存于危废暂存间内（10m ² ），定期委托有资质单位处理
17		导热油炉	维护	废导热油	
18		废润滑油	维护	废润滑油	
19		废含油手套及抹布	维护	废含油手套及抹布	
20		废包装桶	维护	废包装桶	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于偃师市先进制造业开发区华夏路鞋业产业园东侧 350 米，根据现场调查，该地块现为沁阳至伊川高速公路配套钢筋配送中心，已建厂房。钢筋配送中心仅为成品钢筋配送，无生产加工工艺。无历史遗留环保问题。本项目已取得洛阳市自然资源和规划局关于偃师区沁伊高速公路 QYTJ-3 标制梁场成品堆放区与沥青拌合站临时用地的批复，批复文号洛自然资[2024]119 号，地块位于偃师区山化乡东屯村集体土地，共 2.3975 公顷，作为沁伊高速公路项目 QYTJ-3 标临时用地，用途为制梁场成品堆放区与沥青拌合站。本项目为沥青拌合站，占地面积约 18000 平方米，其余占地为制梁场成品堆放区。制梁场成品堆放区不涉及生产仅用于仓储堆放。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量					
	1.1 项目所在区域达标判断					
	项目所在区域属环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价引用 2023 年洛阳市生态环境状况公报，区域环境空气质量现状评价如下。					
	表 3-1 洛阳市 2023 年空气质量现状评价表					
	污染物	评价指标	现状浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /(%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	131.43	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.71	不达标
	O ₃	日最大 8h 平均质量浓度第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标
	CO	24h 平均质量浓度第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4.0mg/m ³	27.5	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标	
由上表可知，洛阳市区域 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 和 O ₃ 均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此 2023 年度洛阳市属于不达标区。针对区域环境质量现状超标的情况，偃师区正在按照《洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发〈偃师区 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案〉的通知》（偃环委办〔2024〕5 号）、《洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发〈偃师区 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案〉的通知》（偃环委办〔2024〕2 号）等要求，采取一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。						
1.2 特征污染物环境质量现状评价						
本项目的特征污染物为 TSP、苯并[a]芘、非甲烷总烃，为进一步了解拟建项目所在地其他污染物环境质量现状，本次评价委托河南中碳应用监测技术有限公司于 2024 年 08 月 20 日—26 日对 TSP、苯并[a]芘环境质量现状进行了补充监测，非甲烷总烃的环境质量现状借用评价范围内近 3 年有关监测资料。						
①补充监测信息：						
表 3-2 特征因子环境质量现状补充监测计划						
序号	监测点位	监测因子	采样时间及频次			
1	项目位置	TSP、苯并[a]芘	共 7 天			
②借用资料的监测信息：						
根据《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书》						

中东屯村 2023 年 1 月 4 日~1 月 10 日非甲烷总烃监测结果，东屯村距本项目约 520 米。符合引用要求。

综上，本项目特征污染物环境质量现状监测统计结果见下表。

表 3-3 监测结果统计表

监测点位	监测因子	评价指标	浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率	达标情况
东屯村 (N, 650m)	非甲烷总烃	1 小时平均值	0.44~0.56	2.0	28	0	达标
项目位置	TSP	日均值	0.145~0.159	0.3	53	0	达标
	苯并[a]芘	日均值	未检出	0.04	/	0	达标

注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)“6.3 补充监测”—“6.3.1.2 根据监测因子的污染特征，选择污染较重的季节进行现状监测，补充监测应至少取得 7d 有效数据”及“6.3.1.2 对于部分无法进行连续监测的其他污染物，可监测其一次空气质量浓度，监测时次应满足所用评价标准的取值时间要求”。

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃 1 小时平均浓度值监测浓度满足《大气污染综合排放标准详解》中的相关限值要求；TSP、苯并[a]芘日均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

2、水环境质量

本项目生产废水经沉淀后回用，定期清渣，不外排。外排废水主要为职工生活污水，生活污水经厂区新建化粪池处理后通过市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理。

本项目南侧 1.555km 处为伊洛河，为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价借用洛阳市生态环境局 2024 年 6 月 5 日发布的《2023 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论。

2023 年，全市共设置 19 个地表水监测断面，其中：黄河流域 18 个，分别是陶湾、栾川潭头、洛阳龙门大桥、岳滩、洛宁长水、洛阳高崖寨、洛阳白马寺、伊洛河汇合处、二道河入黄口、陆浑水库、故县水库、大横岭、灋河陇海铁路桥、灋河潞泽会、涧河丽春桥、涧河同乐桥、洛河李楼桥、伊河 207 桥；淮河流域是北汝河紫罗山断面。

监测的 8 条主要河流中，水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河，占比 62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比的 25%；水质状况“轻度污染”的为灋河，占河流总数的 12.5%。全市主要河流综合污染指数与 2022 年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、小浪底水库、灋河水质无明显变化，涧河水质有所好转，二道河水质改善明显。伊洛河水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水环境功能要求。

3、声环境质量

	<p>根据调查，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南，本次评价不再进行声环境现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>经现场调查，本项目评价区域没有自然保护区、风景名胜区和受国家保护的野生动植物种类，所在区域以道路、工业厂房等人工生态系统为主。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</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）》（试行），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>本项目建成后厂区及车间内地面已全部硬化，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>环境保护目标</p>	<p>环境保护目标</p> <p>本项目位于偃师市先进制造业开发区华夏路鞋业产业园东侧 350 米，根据现场调查，项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标为福璟佳苑小区、东屯村安置房小区；厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，厂界外 500m 范围内也无地下水环境保护目标。厂址周围未发现有价值的自然景观、文物古迹和稀有动植物物种等需特殊保护对象，周围无重要的政治文化设施。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="309 1294 1380 1630"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护目标</th> <th>与项目相对方位</th> <th>距厂界距离 (m)</th> <th>规模</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">环境空气</td> <td>福璟佳苑小区</td> <td>NW</td> <td>475</td> <td>4000 人</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>东屯村安置房小区</td> <td>NW</td> <td>407</td> <td>600 人</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>伊洛河</td> <td>S</td> <td>1555</td> <td>/</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护目标	与项目相对方位	距厂界距离 (m)	规模	保护级别	环境空气	福璟佳苑小区	NW	475	4000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	东屯村安置房小区	NW	407	600 人	地表水	伊洛河	S	1555	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
环境要素	保护目标	与项目相对方位	距厂界距离 (m)	规模	保护级别																		
环境空气	福璟佳苑小区	NW	475	4000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																		
	东屯村安置房小区	NW	407	600 人																			
地表水	伊洛河	S	1555	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类																		
<p>污染物排放控制标准</p>	<p style="text-align: center;">表 3-5 污染物排放标准一览表</p> <table border="1" data-bbox="309 1675 1380 1930"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>标准名称及级(类)别</th> <th>污染因子</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准</td> <td>颗粒物(有组织)</td> <td>最高允许排放浓度 120mg/m³, 排气筒高度 15m, 排放速率 3.5kg/h; 排气筒高度 25m, 排放速率 14.45kg/h;</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	标准名称及级(类)别	污染因子	标准限值	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	颗粒物(有组织)	最高允许排放浓度 120mg/m ³ , 排气筒高度 15m, 排放速率 3.5kg/h; 排气筒高度 25m, 排放速率 14.45kg/h;														
环境要素	标准名称及级(类)别	污染因子	标准限值																				
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	颗粒物(有组织)	最高允许排放浓度 120mg/m ³ , 排气筒高度 15m, 排放速率 3.5kg/h; 排气筒高度 25m, 排放速率 14.45kg/h;																				

		颗粒物（无组织）	周界外浓度最高点 1.0mg/m ³	
		苯并[a]芘（有组织）	最高允许排放浓度 0.30×10 ⁻³ mg/m ³ , 排气筒高度 25m, 排放速率 0.1875×10 ⁻³ kg/h	
		苯并[a]芘（无组织）	周界外浓度最高点 0.008 μg/m ³	
		沥青烟（有组织）	最高允许排放浓度 75mg/m ³ , 排气筒高度 25m, 排放速率 0.8kg/h	
		沥青烟（无组织）	生产设备不得有明显的无 组织排放存在	
		非甲烷总烃 （有组织）	最高允许排放浓度 120mg/m ³ , 排气筒高度 25m, 排放速率 35kg/h	
		非甲烷总烃 （无组织）	周界外浓度最高点 4.0mg/m ³	
	《工业炉窑大气污染物排 放标准》 （DB41/1066—2020）表 1	颗粒物	30mg/m ³	
		二氧化硫	200mg/m ³	
		氮氧化物	300mg/m ³	
	《锅炉大气污染物排放标 准》（DB41/2089-2021） 表 1 排放限值--燃气锅炉	颗粒物	5mg/m ³	
		二氧化硫	10mg/m ³	
		氮氧化物	30mg/m ³	
	《关于全省开展工业企业 挥发性有机物专项治理工 作中排放建议值的通知》 豫环攻坚办〔2017〕162 号附件 1、附件 2 和附件 3	其他行业 有机废气 排放口 非甲烷总烃 （有组织）	80mg/m ³	
		非甲烷总烃 （无组织—工业企 业边界）	2.0mg/m ³	
		非甲烷总烃 （无组织—生产车 间或生产设备边界）	4.0mg/m ³	
	《挥发性有机物无组织排 放控制标准》 （GB37822-2019）附录 A- 表 A.1-特别排放限值	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³	
			监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³	
	《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-A 级企业”	PM	有组织排放浓度均不高于 10mg/m ³	
		NMHC		
		沥青烟		
			PM（厂界）	排放浓度不高于 1.0mg/m ³
			PM（导热油炉）	排放浓度不超过 5mg/m ³
			SO ₂ （导热油炉）	排放浓度不超过 10mg/m ³
			NO _x （导热油炉）	排放浓度不超过 30mg/m ³
		基准含氧量	3.5%	

噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	厂界噪声	3类, 昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)
固废	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)		
总量控制指标	<p><u>本项目污染物排放指标从偃师区污染负荷削减量中调剂：生活 COD、氨氮：本项目生活污水经化粪池处理后进入洛阳市中州渠人工湿地进一步处理。本项目生活污水中 COD 产生量 0.0851t/a、氨氮产生量 0.0088t/a。纳入洛阳市中州渠人工湿地已申报的总量，本项目不再申报水污染物总量指标。</u></p> <p><u>VOCs：本项目新增 VOCs 排放量 0.0577t/a（有组织排放量为 0.0419t/a，无组织排放量为：0.0158t/a）；颗粒物：本项目新增颗粒物排放量 1.0104t/a（有组织排放量为 0.168t/a，无组织排放量为：0.8424t/a）；二氧化硫：本项目新增二氧化硫排放量 0.0797t/a（有组织排放量为 0.0797t/a）；氮氧化物：本项目新增氮氧化物排放量 0.6035t/a（有组织排放量为 0.6035t/a）；沥青烟：本项目新增沥青烟排放量 0.0298t/a（有组织排放量为 0.0195t/a，无组织排放量为：0.0103t/a）；苯并[a]芘：本项目新增苯并[a]芘排放量 0.0006kg/a（有组织排放量为 0.0004kg/a，无组织排放量为：0.0002kg/a）。该项目新增挥发性有机物（VOCs）排放总量指标从洛阳大福摩托车有限公司的减排量中倍量替代 0.1154 吨/年用于该项目、新增氮氧化物（NOx）排放总量指标从洛阳华润环保能源有限公司的减排量中倍量替代 1.207 吨/年用于该项目。</u></p>		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、大气污染防治措施</p> <p>施工扬尘主要来自场地开挖、平整回填、堆放、清运及建筑材料的运输、堆放和使用过程，对周围环境造成不良影响。</p> <p>项目在施工时应严格按照环保规定和要求，采取严格的扬尘控制措施，以最大限度的减少扬尘对周围敏感点的影响。评价建议在施工期采取以下措施：</p> <p>①合理安排施工作业时间，避免在大风天气进行大面积基础开挖及土方回填等易产生扬尘的作业。在土方开挖时应洒水喷湿，使作业面保持一定的湿度，回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止回填作业时产生扬尘。</p> <p>②施工场地定期喷淋洒水进行抑尘。施工区周边设置不低于 1.8m 的连续、稳固、整齐、美观的围挡，围挡间无缝隙，底部设置防溢座，顶端设置压顶。</p> <p>③对施工场地范围内由于植被破坏而使表土松散干涸的场地的扬尘可采取洒水和清扫的措施予以抑制。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。</p> <p>④开挖土方及时进行回填，避免在堆放过程中产生二次扬尘。若确需在施工现场堆存的，堆放场地要设置在远离水域的地方，土方堆放场地加盖篷布实现 100%覆盖，并洒水提高表面含水率，防止二次扬尘。</p> <p>⑤建筑材料尤其是易起尘的物料和建筑垃圾堆放场地要设置在施工场地西部，远离伊洛河水域，同时采取严密遮盖防护措施，不得敞开堆放，适时对其进行洒水，提高表面含水率，起到抑尘的效果。</p> <p>⑥施工现场做到“六化”要求（即周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输），防治措施做到“八个 100%”，即施工工地现场围挡和外架防护 100%全封闭，围挡保持整洁美观，外架安全网无破损；施工现场出入口及车行道路 100%硬化；施工现场出入口 100%设置车辆冲洗设施；易起扬尘作业面 100%湿法施工；裸露黄土及易起尘物料 100%覆盖；渣土实施 100%密封运输；建筑垃圾 100%规范管理，必须集中堆放、及时清运，严禁高空抛洒和焚烧；非道路移动工程机械尾气排放 100%达标，严禁使用劣质油品，严禁冒烟作业。</p>
-----------	--

⑦施工运输车辆禁止超高装载、密闭不严、不冲洗或冲洗不到位、带土带泥上路。散装物料运输时必须加盖篷布，并控制运输量，确保运输过程中不散落，如果运输过程中发生洒落应及时清理，以减少道路运输扬尘对环境空气的污染。

⑧运输车辆应严格按照施工需要统一调度，避免出现拥挤，尽可能正常行驶，以免在交通不畅通的情况下，排除更多的尾气；施工设备定期检修，保持良好作业状态，避免燃料燃烧不完全排放黑烟。

施工单位应加强对施工人员的环境保护宣讲教育，提高员工环保意识，从而使员工自觉地维护和遵守各项污染减缓措施，有利于各项措施的贯彻实施。采取上述措施后，本项目施工期废气对周围大气环境的影响在可接受范围内。

2、水污染防治措施

(1) 对施工的主要污水排放要进行控制和处理；建设单位和施工单位要重视施工污水排放的管理，杜绝不处理和无组织排放；

(2) 生产废水中含泥沙污水排入沉淀池，经沉淀后回用于施工现场降尘；机械设备冲洗水由于含油，单独设清洗地点，经隔油沉淀处理后循环利用，施工场地设置车辆冲洗装置，车辆冲洗废水经沉淀处理后循环使用。上述沉淀池均采用抗渗等级为 P8 的钢筋混凝土防渗。

(3) 本项目设置施工营地，施工人员生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理，出水最终排至伊洛河。

(4) 加强对施工人员的环保宣传教育。

3、噪声污染防治措施

本项目施工中噪声污染防治应从施工机械、运输工具、施工方法及对施工人员采取保护为原则，噪声控制要严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）执行，尽量减少施工噪声对施工人员及周围环境的影响。

(1) 建议采用先进的施工工艺和低噪声设备，合理安排施工时间，尽量避免大量高噪声施工设备同时施工，安排高噪声施工作业在白天完成。夜间（22:00~06:00）禁止进行对周边环境产生噪声污染的施工作业。

(2) 施工中严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）施工，防止机械噪声的超标，特别是应避免推土机、挖掘机等夜间作业。必须使用商品砼及液压打桩机，减少噪声源强。打桩机禁止夜间作业。

(3) 施工车辆噪声的防治应选择运载车辆的运行线路和时间，应尽量避开噪声敏感区域和噪声敏感时段。

(4) 制定科学的施工计划，合理安排。

(5) 加强施工设备的维护保养,发生故障应及时维修,保持润滑、紧固各部件,减少运行振动噪声;施工机械设备应安放稳固,并与地面保持良好接触,有条件的应使用减振机座。加强施工管理、文明施工,杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其他噪声。

(6) 为保护施工人员的健康,施工单位要合理安排工作人员,轮流操作高强度噪声的施工机械,减少接触高噪声施工机械的时间,或穿插安排操作高噪声和低噪声施工机械的工作。加强对施工人员的个人防护,对高噪声机械设备附近工作的施工人员,可采取配备耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。

(7) 建设单位应责成施工单位在施工现场标明施工通告和投诉电话,建设单位在接到投诉后,应及时与当地环保部门取得联系,以便能及时处理各种环境纠纷。

(8) 加强施工期间道路交通的管理,保持道路畅通也是减缓施工期噪声影响的重要手段。

(9) 提高施工人员特别是现场施工负责人员的环保意识,施工部门负责人应学习国家相关环保法律、法规,增强环保意识,明确认识噪声对人体的危害。

采取有效措施对场址施工噪声进行控制后,会将本项目施工噪声对周围环境影响控制在最低水平。

4、固体废弃物污染处置措施

施工期产生的固体废物主要为土建施工产生的建筑垃圾和施工人员生活垃圾。建筑垃圾包括彩钢瓦、砂土、石块、水泥、碎木料、废金属等杂物,施工期施工人员工作生活产生的生活垃圾,如不及时清运,易腐烂变质、滋生蚊蝇,从而对周围环境产生一定影响。本次环评要求采取以下防治措施:

(1) 在施工现场设置封闭式垃圾站用于存放施工产生的建筑垃圾,禁止随意抛撒;

(2) 地基开挖的土壤全部用于回填地势较低的位置和绿化用途;

(3) 生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

经采取以上措施后,施工期固废均得到合理处置。

5、生态环境保护措施

(1) 工程利用料、临时堆渣在堆放和运输过程中均应采取防护措施,防止扬尘和散溢,造成水土流失;

(2) 加强施工管理，划定施工区界限，严禁机械和人员越界施工，减少原地表和植被的破坏；

(3) 根据施工实际需求合理划定场内道路区作业带的施工范围，禁止施工机械的越界扰动；

(4) 施工结束后，对临时施工基地进行土地平整和植被恢复。及时开展厂区内、外的绿化工程。整个厂区通过绿篱、草等的合理布局，使其产生空间层次变化，更重要的是绿色植物在各功能区可起到防风、降尘，减少噪声等作用。本项目施工必须在划定的施工区域中进行。施工结束后做好施工迹地的恢复，做到工完、料净、场地清。

(5) 施工期做到文明施工，在施工中做好土方平衡，减少临时占地用量，减少露天堆放面积。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

本项目废气环境影响和保护措施详见大气专项报告。

表 4-1 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.0104
2	二氧化硫	0.0797
3	氮氧化物	0.6035
4	沥青烟	0.0298
5	苯并[a]芘	0.0006kg/a
6	非甲烷总烃	0.0577

1.1 废气环境影响分析结论

根据估算模式预测结果：正常工况下，评价范围内各污染源下风向最大落地浓度均能满足相应的质量标准要求，且所有大气污染物最大落地浓度占标率不超过 10%，不会对周边大气环境造成显著影响。由于本项目在评价范围内各污染源下风向最大落地浓度均能满足相应的质量标准要求，故本项目对外界大气环境和环境保护目标不会造成不利影响。

2、废水

2.1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

本项目外排废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理，出水最终排至伊洛河。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生浓度和产生量	治理设施				废水排放量	污染物排放浓度和排放量	排放方式	排放去向
				处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术				
员工生活用水	生活污水 304m³/a	COD	350mg/L, 0.1064t/a	5m³	化粪池	20%	是	304m³/a	280mg/L, 0.0851t/a	间接排放	中州渠人工湿地
		SS	200mg/L, 0.0608t/a			50%			100mg/L, 0.0304t/a		
		氨氮	30mg/L, 0.0091t/a			3%			29.1mg/L, 0.0088t/a		

2.2 排放口基本情况

项目废水经新建化粪池处理后，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理，出水最终排至伊洛河。项目废水排口编号为 DW001，排放口基本情况见下表。

表 4-3 项目排放口情况一览表

排放口编号及名称	排放口类型	地理坐标	排放规律	排放标准
DW001 化粪池出口	一般排放口	112° 50'21.0154", 34° 42'50.5671"	间歇排放	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级

2.3 水环境影响分析

1、污水源强

用水为生活用水和生产用水，其中生产用水为储石料场喷洒用水、道路洒水和车辆冲洗水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 38 人，年工作 250d。根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020) 及同类型项目运行情况，生活用水量按 40L/人·d 计，用水量为 1.52m³/d (380m³/a)。生活污水排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 1.216m³/d (304m³/a)，类比同类企业生活污水水质，生活污水中污染物主要为 COD、SS 和氨氮，生活污水经厂区化粪池 (5m³) 处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理，出水最终排至伊洛河。

(2) 储石料场喷淋降尘用水

本项目新建 5400m² (6×45m×20m) 料仓，料仓布设喷淋降尘喷头，喷淋用水量按平均 2L/m²·d 计。则喷淋抑尘用水量 2700m³/a (10.8m³/d)，该部分进入原料中、自然蒸发，不排放。

(3) 厂区道路抑尘用水

本项目厂区道路抑尘用水量为 2m³/d，即 500m³/a。全部自然蒸发，无外排。

(4) 车辆冲洗用水

根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，载重汽车车辆清洗用水量 80~120L/辆·次，本项目取值 100L/辆·次计，本项目产品全年运输车次约为 6400 次 (载货量 35t/辆·次，产品总计 22.4 万 t)，本项目车辆清洗用水约为 640m³/a (折合 2.56m³/d)。按 10%损耗计，补充水量为 64m³/a (折合 0.256m³/d)，车辆冲洗废水经新建车辆冲洗设备及沉淀池，沉淀池容积为 40m³，冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排。

综上，本项目新增用水量为 14.576m³/d(3644m³/a)，废水排放量为 1.216m³/d(304m³/a)，生活污水经厂区新建化粪池 (5m³) 处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理，出水最终排至伊洛河；储石料场喷洒用水、道路洒水自然蒸发；车辆冲洗废水经新建车辆冲洗设备及沉淀池，沉淀池容积为 40m³，冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排。

2、化粪池可行性分析

根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019) 要求：化粪池生活污水停留时间为 12~24h，厂区化粪池总容积为 5m³，本项目生活污水产生量为 1.216m³/d，则本项目建设完成后厂区生活污水可满足在化粪池停留 12~24h 的设计要求，因此化粪池设置合理。

2.4 项目废水进入洛阳市中州渠人工湿地可行性分析

洛阳市中州渠人工湿地位于偃师区山化镇王窑村，于 2018 年 12 月完成提标改造，提标

改造工艺采用倒置缺氧/厌氧/接触氧化(A/A/O)+人工湿地+混凝沉淀+纤维转盘过滤+紫外线消毒工艺。污泥处理采用重力浓缩+叠螺脱泥机,脱水后外运至偃师市华润热力有限公司进行焚烧处理。处理规模为6000m³/d,处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级A标准。

洛阳市中州渠人工湿地收水范围为:偃师市文化路以东,中州渠沿线包括北窑村、神沟庙、汤泉村、许庄寨、东山咀、魏窑、寨沟、王窑村、山化乡和山化村等村庄在内,中州渠下游直到入伊洛河口范围内的中州渠污水。本项目位于洛阳市中州渠人工湿地的收水范围内。洛阳市中州渠人工湿地设计进水浓度为:COD≤350mg/L、BOD₅≤160mg/L、NH₃-N≤45mg/L、TN≤55mg/L、SS≤160mg/L、TP≤5mg/L。

建设项目位于洛阳市中州渠人工湿地的收水范围外,中州渠人工湿地的收水范围位于华夏路北侧,本项目位于华夏路南侧,可设置污水管网排放至收水管网,项目废水具备直接排入洛阳市中州渠人工湿地的条件。建设项目营运期废水排放量304m³/a(1.216m³/d),洛阳市中州渠人工湿地处理能力为6000m³/d,废水量远小于洛阳市中州渠人工湿地的处理能力,对湿地的运行影响较小。

因此,建设项目废水依托洛阳市中州渠人工湿地处理是可行的。

2.5 废水监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),本项目排放口基本情况及废水监测计划见下表。

表 4-4 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DW001	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级

2.6 废水环境影响分析

综上所述,建设项目位于接纳水体环境质量达标区域,营运期生活污水接管中州渠人工湿地集中处理,达标尾水排入伊洛河;从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑,项目废水满足中州渠人工湿地进水要求。因此,项目对地表水环境的影响可以接受。

3、声环境影响分析

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目噪声源主要为设备运转产生的噪声，其噪声源均为固定噪声源，根据类比调查可知，车间内噪声源强为 85dB(A) 之间，项目采取基础减振、厂房隔声降噪措施，各设备噪声值见下表。

表 4-5 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	风机 TA001	/	14	17.4	1.2	/	80	距离衰减	白天工作时间
2	风机 TA002	/	11.5	7.9	1.2	/	80	距离衰减	
3	风机 TA003	/	-14.7	-8.3	1.2	/	80	距离衰减	

注：表中坐标以厂界中心（112.833480,34.714454）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-6 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	声源源强功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	搅拌站-声屏障	燃烧器风机	/	75	距离衰减,	23.6	10.6	1.2	25.1	26.9	75.6	63.6	62.6	62.6	62.6	62.6	无	26.0	26.0	26.0	26.0	36.6	36.6	36.6	36.6	1
2	搅拌站-声屏障	搅拌机	/	85	隔声减震	11	-4.9	1.2	36.4	43.5	64.8	79.8	72.6	72.6	72.6	72.6	无	26.0	26.0	26.0	26.0	46.6	46.6	46.6	46.6	1

注：表中坐标以厂界中心（112.833480,34.714454）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2 噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评声预测模型采用 HJ2.4-2021 附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

室内声源预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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 ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因子：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R ——房间常数： $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数（混凝土刷漆，取值为 0.07）。

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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{L_{p1ij}/10} \right)$$

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_{p1ij} ——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地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位地透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg(S)$$

式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m²。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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（Leqg）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：Leqg——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。

⑥预测点的预测等效声级（Leq）计算：

$$L_{Leq总} = 10 \lg [10^{0.1 Leq(A)贡} + 10^{0.1 Leq(A)现}]$$

式中：Leq（A）贡——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB（A）；

Leq（A）现——预测点背景值，dB（A）。

室外声源预测模型

①为了定量描述室外噪声对外环境的影响，本环评采用点声源几何发散模式进行预测，预测模式如下：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：L_{oct(r)}——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L_{oct(r₀)}——参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m；r₀=1

建设项目夜间不生产，其昼间厂界噪声预测结果见下表。

表 4-7 本项目高噪声设备对厂界的噪声预测分析 单位: dB (A)

预测方位	最大值点空间相对位置			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	/m						
	X	Y	Z				
东侧	55.9	-0.3	1.2	昼间/夜间	20.4	65	达标
南侧	-8	-79.2	1.2	昼间/夜间	16	65	达标
西侧	-56.9	-2.1	1.2	昼间/夜间	7	65	达标
北侧	56.6	77.7	1.2	昼间/夜间	7	65	达标

表中坐标以厂界中心 (112.833480,34.714454) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向

由上表可知, 本项目营运期厂界噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求 (昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A))。综上所述, 本项目噪声对周边环境影响较小。

3.3 噪声监测计划

监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。监控内容及频率见表 4-8。

表 4-8 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	等效 A 声级 (Leq)	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固废环境影响分析

4.1 生活垃圾

本项目劳动定员 38 人, 年工作 250d, 人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计, 则生活垃圾产生量为 0.019t/d (4.75t/a), 经厂区垃圾桶集中收集, 日产日清, 由环卫部门统一清运。

4.2 一般固体废物

本项目一般固体废物主要为不合格骨料、除尘器收尘灰、沉淀池污泥。

①不合格骨料

本项目骨料经干燥滚筒干燥后进入振动筛筛选, 筛选出粒度不合格 (过大) 的不合格的骨料。不合格的骨料产生量与供应商供应的石料质量有关, 根据类比调查, 振动筛筛选出来的不合格的骨料产生量约占石料原料用量的 0.01%, 项目骨料用量约为 17.92 万 t, 则不合格骨料产生量为 17.92t/a, 不合格的骨料定期交由供应商回收破碎后重新利用, 对外环境影响不大。经对照《关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告》(生态环境部公告 2024 年第 4 号), 不合格的骨料固废类别代码为 SW59 其他工业固体废物 (900-099-S59)。

②除尘器收尘灰

根据工程分析, 本项目除尘器收尘灰量为 64t/a。除尘器卸灰口与管道密闭连接, 卸灰经

管道收集后外运至商混料场使用。经对照《关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），除尘器收尘灰固废类别代码为 SW59 其他工业固体废物（900-099-S59）。

③沉淀池污泥

洗车废水经沉淀池沉淀后产生污泥，污泥量为 0.5t/a，属于一般固体废物，定期清理用于道路建设。经对照《关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），沉淀池污泥固废类别代码为 SW07 污泥（900-099-S07）。

4.3 危险废物

本项目危险废物主要为：废焦油、废导热油、废润滑油、废含油手套及抹布、废包装桶。

①废焦油

本项目设置电捕焦油器收集沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气和成品装车废气，会产生一定量的废焦油，类比同类项目，废焦油产生量约 0.015t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废焦油属于“HW11 精（蒸）馏残渣”，危废代码为：309-001-11，采用专用容器盛放暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位处置。

②废导热油

项目导热油炉中的导热油需定期更换，更换周期一般为 4 年更换一次，更换出来的废导热油属于危险废物，本项目运营期不足 4 年，正常工况下无废导热油产生，非正常工况下，导热油炉事故产生废导热油，产生量为 1.4t。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废导热油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08，采用专用容器盛放暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位处置。

③废润滑油

项目机械设备在日常维护过程中产生废润滑油，润滑油使用量为 0.1t/a，约 30%在日常使用中损耗，则废润滑油产生量约 0.07t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-217-08，采用专用容器盛放暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处置。

④废含油手套及抹布

本项目设备保养会产生一部分废含油手套及抹布，根据企业提供资料，产生量约为 0.002t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于“HW49 其他废物”，危废代码为 900-041-49，采用专用包装袋密封包装暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处置。

⑤废包装桶

项目使用润滑油过程中会产生废包装桶，产生量约 5 个/a，空桶按照 1kg/个，则项目废包装桶产生量为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年本）》，属于“HW49 其他废物”，

废物代码为 900-041-49，加盖密封暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处置。

项目固体废物产生情况及处置措施见下表。

表 4-9 项目固体废物产生及处置措施一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	办公生活	/	/	4.75	设置垃圾桶若干,日产日清,由环卫部门统一清运
2	不合格骨料	筛分	一般固废	SW59 (900-099-S59)	17.92	不合格骨料储石料场集中堆存,定期交由供应商回收破碎后重新利用
3	除尘器收尘灰	袋式除尘器		SW59 (900-099-S59)	64	除尘器卸灰口与管道密闭连接,卸灰经管道收集后外运至商混料场使用
4	沉淀池污泥	车辆冲洗沉淀池		SW07 (900-099-S07)	0.5	定期清理用于道路建设
5	废焦油	废气治理		HW11 (309-001-11)	0.015	委托资质单位处置
6	废导热油	设备维护	HW08 (900-249-08)	1.4*		
7	废润滑油	设备维护	HW08 (900-217-08)	0.07		
8	废含油手套及抹布	设备维护	HW49 (900-041-49)	0.002		
9	废包装桶	设备维护	HW49 (900-041-49)	0.005		

注：正常工况下无废导热油产生，若运营期导热油炉事故产生废导热油，产生量为 1.4t。

表 4-10 项目危险废物产生情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	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
废焦油	HW11	309-001-11	0.015	废气治理	液态	焦油	1次/年	T	采用专用容器分类暂存于危废暂存间,定期
废导热油	HW08	900-249-08	1.4	设备维护	液态	矿物油	/	T, I	
废润滑油	HW08	900-217-08	0.07	设备维护	液态	矿物油	1次/年	T	
废含油手套及	HW49	900-041-49	0.002	设备维护	固态	矿物油	1次/年	T	

抹布									委托 资质 单位 处置
废包装桶	HW49	900-041-49	0.005	设备维护	固态	矿物油	1次/年	I	

注：正常工况下无废导热油产生，若运营期导热油炉事故产生废导热油，产生量为 1.4t。

4.3 固废防治措施可行性分析

设置 1 座危废暂存间，建筑面积 10m²，位于厂区南侧；设置 1 座一般固废暂存间，建筑面积 450m²，位于厂区南侧，紧邻危废暂存间。

本次评价要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定建设危废暂存间，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，地面采取防渗措施，并设有危险废物标识牌，定期检查，防止二次污染。

①项目危险废物采用专门的容器密封收集贮存，根据贮存的废物种类、特性，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求制作标志、标签，并将标签粘贴于盛装危险废物的容器上；加强管理，制定危险废物管理制度。

②装载危险废物的容器必须完好无损，材质满足相应的强度要求，容器材质、衬里要与危险废物相容（不相互反应）。安排专人负责危险废物的收集和管理，定期对所暂存的危险废物容器进行检查，发现破损，可以及时采取措施清理更换。建立和健全严格的危险废物管理制度，对危险废物的收集系统、设施进行定期检查。

③建立台账，对危险废物的产生量、储存量、出库量情况如实记录，定期交由资质单位处置。

④危废暂存间所在区域远离热源，避免因温度过高造成的环境风险。禁止将危险废物与一般固体废物混合堆放，按处置去向分别存放。

综上所述，项目运营期产生的固体废物均进行了合理处置，不会对周围环境产生二次污染。

表 4-11 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	贮存周期
1	危险废物暂存间	废焦油	HW11	309-001-11	建筑面积 10m ² ， 位于厂区南侧	均置于相应危废容器内	1 年
2		废导热油	HW08	900-249-08			1 年
3		废润滑油	HW08	900-217-08			1 年
4		废含油手套及抹布	HW49	900-041-49			1 年
5		废包装桶	HW49	900-041-49			1 年

4.4 危险废物管理制度

①危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

②禁止车间随意倾倒、堆置危险废物。

③禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。

④需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批准，不得进行转移。

⑤根据生产实际情况，安全、有效地处理好紧急事故过程中产生的危险废物，杜绝环境污染事故的发生。

⑥负责人负责危险废物的收集、分类、标识和数量登记工作，在收集、分类、标识工作中，要严格按照有关要求，对操作人员进行必要的危害告知培训，督促操作人员佩戴必要的安全防护用品。

⑦对本车间产生的危险废物进行严格管理，对本车间所产生的危险废物进行详细的登记，填写《危险废物产生贮存台账》，并对危险废物的贮存量及时上报安全环保部。

⑧对危险废物暂时贮存场所要加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失等。

综上所述，项目产生的固体废物均可得到合理处置及妥善处理，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤

5.1 地下水、土壤防控措施

针对可能发生的土壤、地下水污染，本项目污染防治措施采取“源头控制、分区防渗”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

①源头控制：严格按照国家相关规范要求，对沥青槽、运输管道、输送泵、储存罐进行严格检查，有质量问题的及时更换，管道及阀门采用优质产品，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；运输管道铺设尽量采用“可视化”原则，做到污染物“早发现，早处理”，减少由于埋地管泄露而造成的地下水、土壤污染。加强污染源基础建设质量，防止污染物扩散或下渗污染到浅层地下水、土壤。占地范围内采取绿化措施，种植具有较强吸附能力的植物；储罐区、沥青槽等设置围堰，以防止土壤环境污染。

②分区防渗：按照污染物可能造成的影响，将厂区划分污染重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

表 4-12 本项目采取防渗措施一览表

类别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，防渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ；
	沥青储罐区	
	生产装置区	
一般防渗区	车辆冲洗沉淀池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，防渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ；
简单防渗区	沙石料场	一般地面硬化
	厂区道路	
	办公区	

地下水、土壤污染影响途径主要包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗和地下水位四种。本项目土壤污染途径主要是大气沉降和地面漫流，本项目不涉及重金属、持久性有机污染物、难降解有机污染物等。本项目用水量为 $14.533m^3/d$ ，废水排放量为 $1.216m^3/d$ ，生活污水经厂区新建化粪池（ $5m^3$ ）处理后进入市政污水管网排入中州渠人工湿地进一步处理，出水最终排至伊洛河；储石料场喷洒用水、道路洒水自然蒸发；车辆冲洗废水经新建车辆冲洗设备及沉淀池，沉淀池容积为 $40m^3$ ，冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排。在采取地面硬化、防渗等措施后，评价认为本项目土壤环境影响范围可以控制在厂界范围内，对地下水、土壤环境影响较小。

6、环境风险分析

本项目导热油、天然气使用过程的事故风险主要是因泄漏而造成的环境污染以及火灾等事故。结合项目特点，储存过程中应采取的风险防范措施应包括：

1、工艺设备风险防范措施

(1) LNG 工艺设备应按《液化天然气 (LNG) 生产、储存和装运》(GB/T20368-2006)、《生产设备安全卫生设计总则》(GB5083-1999)，《生产过程安全卫生要求总则》(GB12801-2009) 等标准进行设计和选型。

(2) 工艺标准化设备、非标专用设备应选用正规生产厂家生产的标准产品，选择有处理能力单位进行安装及调试，设备上用于监测、控制工艺状况的仪器仪表、安全附件装置符合相应的安全标准。

(3) 所有的特种设备、压力容器及压力管道设备，必须从国家定点的专业生产厂家购置具有安全认证标志的产品。

2、储存风险防范措施

(1) 本工程 LNG 罐区为甲类火灾危险场所，生产构筑物构架和厂房，耐火等级应符合标准规范的规定及要求，承重钢结构、支架、裙座、主管廊的钢管架等应采取耐火涂层保护措施。

(2) 本工程 LNG 罐区等设备区应按第二类防雷建筑物设计。

(3) 本工程 LNG 储罐为液化烃全冷冻式常压罐，LNG 储罐区防火堤内的有效容积不应小于 LNG 储罐的容积，防火堤应为不燃烧实体防护结构，材料的抗低温性能良好、能承受所容纳液体的静压及温度变化的影响。

(4) 本工程沥青储罐区设置围堰，防止沥青泄漏污染土壤及地下水。

(5) 消防设施

可燃气体报警及联动系统：为了及时发现险情，在易泄漏部位（人孔、法兰、阀门、机泵的密封点等）设置固定式可燃气体检测报警器，以随时监测泄漏情况。当天然气蒸汽在空气中的浓度达到其爆炸下限的 20~25%时，便发出声光信号报警，以提示尽快进行排险处理。

当浓度达爆炸下限时，在报警的同时，应与消防水泵、喷淋冷却水、固定式灭火系统，进入罐区的物料阀和通讯/广播等设施联动。由于液化天然气蒸汽的密度比空气大，罐区内
的气体检测器应设置在距地面 0.5m 以下为宜，且最好一个监测点一个信号灯。

(5) 安全贮存

废润滑油和废导热油储存于危险废物贮存间。在安全贮存方面，危险废物 贮存间必须专库专用，要有“三防”措施，具备足够的贮存面积，不得与原料库房、产品库房、工具用房、应急用房等混用。在危险废物贮存间内部，做好分类分区管理，完善标牌标识，做好台账与交接记录。

3、泄露的防治措施

加强设备管理。认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门要及时进行修理或更换。

勤检查天然气储罐顶部呼吸阀和下部洗涤器，使其可靠灵活并保持正常工作状态，以保证储罐内微正压而不超压。应确认天然气储罐的氮气正常投用，以防储罐内负压而损坏罐体，造成泄漏。卸车时按要求使储罐与泵的管线连接牢固可靠，不能抛洒或排放，专人监护，消防器材完好到位。

沥青、废润滑油和废导热油泄露后，首先切断污染源，根据泄漏点区域及时收集或回收污染物料，将废液导入收集池内，及时组织监测，并通知可能影响到的居民及单位。

4、安全检修措施

在存有易燃、易爆物质的场所动火或装置检修前，必须严格执行安全防火和有害气体检测的规程，经安全部门同意并发给动火证后才能操作。停车检修设备、管道必须按照操作规程操作，首先将工作介质排净，再用氮气进行吹扫、置换至合格，方可进行检修。必须做到“隔离、置换、分析、办证、确认”十字方针。安全部门应彻底检查待修设备，切实考虑检修人员的安全，慎重签发每一个动火证。

5、二次污染的处理措施

对发生泄漏的有毒有害物质要尽量收集，集中处置，不得随意排放；对于发生火灾时的消防水，不能直接外排。应当全部收集到厂区事故池，如果能够满足纳管标准，可抽排至污水处理厂。若检测不能够达到标准，则委托有资质单位外运处理处置。

6、泄漏发生后应对对策

(1) 警戒。消防到场后，根据泄漏和扩散速度、风向等因素判断并留有一定余地确立警戒区域，设立警戒线，疏散该区域所有无关人员，并消除明火。

(2) 抑爆。以泄漏点为中心，在其四周围设置雾状水幕稀释吸收。

(3) 堵漏。焊缝老化用夹具堵漏，阀门处泄漏用垫料充填。

(4) 关阀。发生故障后，立即关闭供液管的阀门。

(5) 工艺措施。假如管道大面积破裂，用夹具无法实施堵漏时，立即采用工艺措施排除险情。具体做法是先停止化学品的供应，关闭阀门，缩小泄漏的范围。

(6) 中毒急救。有轻微中毒症状应立即移至空气新鲜处，程度稍重应送医院诊治。

(7) 管线破裂及储罐破裂引起大量天然气泄漏，处置方法。

①关事故罐进(出)口阀，同时开放空阀，卸低压力，减少裂口泄漏口量。

②切断事故罐与其它罐所有连通和与外界连通阀门。

③开事故水阀，稀释和灭火。天然气外泄时，可立即喷洒水幕以稀释空气中的天然气浓度，阻止有毒气体扩散，天然气则通过排水沟(一般通过雨水系统)直接进入事故应急池，减少事故下天然气外泄对外环境的影响范围。

④注意风向，及时转移多余人员。

⑤通知生产调度室及有关岗位，并联系防护站，消防队进行抢救。

7、火灾的应急对策

(1) 发生火灾，宜采用二氧化碳、干粉、水灭火，将火源隔离从而达到扑灭火源的目的，火灾后遗留现场需清理彻底，避免再次发生火灾。

(2) 电器引起的火灾要尽快切断火势向装置区和储罐区蔓延。

(3) 厂区平面布置应符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道，便于应急疏散。

(4) 应建立有可燃气体、有毒气体自动检测报警系统；紧急切断及紧急停车系统；防火、防爆、防中毒等事故处理系统。

(5) 加强企业管理，规范操作规程，车间内禁止烟火。

(6) 建设单位应建立完整的环境风险应急预案，成立环境风险应急指挥小组，设置专业应急救援队伍，对人员定期进行应急救援培训，设置应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所，并保证有效性。

通过上述预防措施，评价认为能够最大限度的减少运行期风险事故的发生，确保各项设施正常和稳定运行。（具体分析详见风险专项报告）

7、服务期满后环境保护措施

本项目实际运营期 2024 年 11 月 1 日至 2026 年 1 月 31 日，服务期满后，本项目搅拌站立即停产。根据建设单位需要在 2026 年 7 月 5 日前进行拆除，拆除主要包括设备拆除及建筑物拆除。设备拆除主要为手工拆除，无废气产生，拆除过程会产生部分润滑油以及废导热油，在危废间短期暂存后委托有资质单位处置。建筑物拆除主要采用铲车，钩机等设备进行破拆。拆除过程会产生扬尘，本次环评要求，拆除过程应采用雾炮车抑尘。项目拆除结束后，应进行复垦工作，并由洛阳市自然资源和规划局偃师分局验收。

8、环保投资估算

项目总投资 500 万元，环保投资共计 105 万元，约占总投资的 21%，主要用于环保投资。详见下表。

表 4-13 “三同时”验收一览表

项目	污染源	环保建设规模	数量	投资（万元）
废气治理	车辆运输、原料装卸产生的扬尘	料仓全封闭，喷淋降尘；在厂区道路设高空定时洒水系统，防止运输车辆在运输过程造成扬尘。	1 套	5.0
	矿粉筒仓粉尘	项目矿粉进料废气经覆膜袋式除尘器（TA001）处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放	1 套	3.5
	骨料上料粉尘和输送带转接粉尘	骨料上料粉尘和输送带转接废气经覆膜袋式除尘器（TA002）处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排放。	1 套	3.5
	烘干、筛分废气和沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气	骨料烘干筛分废气及燃料废气经耐高温覆膜袋式除尘器（TA003）处理后通过 25 米高排气筒（DA003）排放。	1 套	10.0
		沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气：各沥青储罐呼吸口设置密闭管道与废气处理装置相连，在进行产品装车时，关闭接料通道内进出口卷闸门，通过废气处理设施风机作用，形成负压，在卸料口附近、接料通道进出口处设置蜂窝集气装置与废气处理装置相连；沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气经收集后通过“电捕焦油器”处理后经烘干筒燃烧器燃烧后与骨料烘干筛分废气通过“耐高温覆膜袋式除尘器”（TA003）进行处理，处理后经 1 根 25m 高排气筒（DA003）排放。	1 套	8.00
导热油炉燃烧废气	导热油炉采用低氮燃烧技术废气直接排放（DA004）	1 套	5.0	
废水	生活污水	生活污水经厂区新建化粪池（5m ³ ）处理	1 座	1.0

治理	生产废水	储石料场喷洒用水、道路洒水自然蒸发	1套	/
		车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，沉淀池容积为40m ³ ，冲洗废水循环使用，不外排。	1座	10
噪声治理	设备噪声	距离衰减、基础减震、厂房隔声等	/	3.0
固废治理	生活垃圾	垃圾桶集中收集，日产日清，由环卫部门统一清运。	若干	/
	不合格骨料	生产过程中产生的固废分类收集，不合格骨料储石料场集中堆存，定期交由供应商回收破碎后重新利用；除尘器卸灰口与管道密闭连接，卸灰经管道送回本项目生产线回用于生产；沉淀池污泥定期清理回用。	1座	20
	除尘器收尘灰			
	沉淀池污泥			
	废焦油	危险废物采用专门的容器/包装袋分类收集后暂存于危废暂存间内（10m ² ），定期委托有资质单位处理	1座	5
	废导热油			
	废润滑油			
废含油手套及抹布				
废包装桶				
地下水、土壤防控措施	重点防渗区：危废暂存间、沥青储罐区、生产装置区，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；一般防渗区：车辆冲洗沉淀池，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；简单防渗区：沙石料场、厂区道路、办公区，地面硬化。	/	10	
环境风险	罐区必须设有明显的危险化学品警示标志；厂区消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求；在沥青储罐四周建设围堰，并对地面采取防渗措施，避免泄漏的沥青外溢污染土壤、当地水体，天然气使用设施附近安装泄漏报警装置；要配备齐全的消防及防毒器材，包括消防灭火器、沙袋等应急物资；防止跑冒滴漏，减少有毒有害物料的逸出等。	/	10	
	编制突发环境事件应急预案	/	5.0	
服务器满后污染防治措施	土地复垦	/	6	
本项目环保投资合计				105

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	执行标准及要求
大气环境	DA001	颗粒物	项目矿粉进料废气经覆膜袋式除尘器（TA001）处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准“颗粒物 最高允许排放浓度 120mg/m ³ ，排气筒高度 15m，排放速率 3.5kg/h”及《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-A 级企业”“PM 有组织排放浓度不高于 10mg/m ³ ”要求。
	DA002	颗粒物	骨料上料粉尘和输送带转接废气经覆膜袋式除尘器（TA002）处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排放。	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准“颗粒物 最高允许排放浓度 120mg/m ³ ，排气筒高度 15m，排放速率 3.5kg/h”及《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-A 级企业”“PM 有组织排放浓度不高于 10mg/m ³ ”要求；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准“颗粒物 周界外浓度最高点 1.0mg/m ³ ”及《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-A 级企业”“PM（厂界）排放浓度不高于 1.0mg/m ³ ”要求。

	DA003	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	<p>骨料烘干筛分废气及燃料废气经耐高温覆膜袋式除尘器（TA003）处理后通过 25 米高排气筒（DA003）排放。</p> <p>沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气：各沥青储罐呼吸口设置密闭管道与废气处理装置相连，在进行产品装车时，关闭接料通道内进出口卷闸门，通过废气处理设施风机作用，形成负压，在卸料口附近、接料通道进出口处设置蜂窝集气装置与废气处理装置相连；沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气经收集后通过“电捕焦油器”处理后经烘干筒燃烧器燃烧后与骨料烘干筛分废气通过“耐高温覆膜袋式除尘器”（TA003）进行处理，处理后经 1 根 25m 高排气筒（DA003）排放。</p>	<p>满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准”及《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 1“颗粒物 30mg/m³、二氧化硫 200mg/m³、氮氧化物 300mg/m³”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）》中“十二、商砼（沥青）搅拌站-A 级企业 PM、NMHC 和沥青烟 有组织排放浓度均不高于 10mg/m³”及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办（2017）162 号附件 1“其他行业 有机废气排放口 非甲烷总烃 80mg/m³”要求。</p>
	DA004	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	<p>导热油炉采用低氮燃烧技术废气直接排放（DA004）</p>	<p>满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 排放限值--燃气锅炉“颗粒物 5mg/m³、二氧化硫 10mg/m³、氮氧化物 30mg/m³”要求及《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-A 级企业 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%）”要求。</p>
车辆运输、原料装卸产生的扬尘		颗粒物	<p>料仓全封闭，喷淋降尘；在厂区道路设高空定时洒水系统，防止运输车辆运输过程造成扬尘。</p>	<p>满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准“颗粒物 周界外浓度最高点 1.0mg/m³”及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制</p>

				定技术指南（2021年修订版）》中“十二、商砼（沥青）搅拌站-A级企业”“PM（厂界）排放浓度不高于1.0mg/m ³ ”要求。
地表水环境	厂区总排口	COD、SS、氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	车辆冲洗废水	COD、SS、氨氮	经新建车辆冲洗设备及沉淀池，沉淀池容积为40m ³ ，冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排。	/
	储石料场喷洒用水	SS	自然蒸发	/
	道路洒水		自然蒸发	/
声环境	厂界	噪声	设备减振、厂房隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	设置生活垃圾桶若干，一般固废暂存间一处，450m ² ；设置1处10m ² 的危废暂存间，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
环境风险防范措施	①厂区功能分区明确，人流、货流分开，需设置必要的消防通道和应急通道，车间四周设置环形消防通道，道路路边与厂房的间距应符合规范要求。 ②罐区必须设有明显的危险化学品警示标志。 ③厂区消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。 ④在沥青储罐四周建设围堰，并对地面采取防渗措施，避免泄漏的沥青外溢污染土壤、当地水体，天然气使用设施附近安装泄漏报警装置。 ⑤要配备齐全的消防及防毒器材，包括消防灭火器、沙袋等应急物资。建立一支训练有素的“兼职”的消防队伍，使职工对危险化学品的性质和泄漏应急措施有基本了解。 ⑥防止跑冒滴漏，减少有毒有害物料的逸出。生产设备和储存容器尽可能密闭操			

	<p>作。对有压力的设备，在操作过程中要防止压力容器压力过高引起设备爆炸。</p> <p>⑦企业领导要把安全生产、防范事故工作放在第一位，严格安全生产管理，经常检查安全生产措施，发现问题及时解决，消除事故隐患。强化生产操作人员的安全培训教育，增强全体职工的责任感，使生产操作人员熟记各种工艺控制参数及发生事故时应急处理措施。</p> <p>⑧修编突发环境事件应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求开展项目竣工环境保护验收工作；</p> <p>(2) 按照《排污许可管理条例》（国务院令 第736号）的相关要求开展固定污染源排污许可证申报；</p> <p>项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。</p>

六、结论

综上所述，淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目符合国家产业政策、“三线一单”和相关规划要求，项目选址合理，各项污染物经处理、处置后均能达标排放，只要本项目能严格遵守“三同时”制度，切实落实各项废气、废水、噪声和固废污染治理措施，建立完善的环境管理制度，确保废气、废水、噪声达标排放，固废合理处置，项目建成后对本地区的环境影响较小。因此，从环保的角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	<u>1.0104</u>	<u>0</u>	<u>1.0104</u>	<u>+1.0104</u>
	二氧化硫	/	/	/	<u>0.0797</u>	<u>0</u>	<u>0.0797</u>	<u>+0.0797</u>
	氮氧化物	/	/	/	<u>0.6035</u>	<u>0</u>	<u>0.6035</u>	<u>+0.6035</u>
	沥青烟	/	/	/	<u>0.0298</u>	<u>0</u>	<u>0.0298</u>	<u>+0.0298</u>
	苯并[a]芘	/	/	/	<u>0.0006kg/a</u>	<u>0</u>	<u>0.0006kg/a</u>	<u>+0.0006kg/a</u>
	非甲烷总烃	/	/	/	<u>0.0577</u>	<u>0</u>	<u>0.0577</u>	<u>+0.0577</u>
废水	<u>COD</u>	/	/	/	<u>0.0851</u>	<u>0</u>	<u>0.0851</u>	<u>+0.0851</u>
	氨氮	/	/	/	<u>0.0088</u>	<u>0</u>	<u>0.0088</u>	<u>+0.0088</u>
一般工业固体废物	不合格骨料	/	/	/	<u>17.92t/a</u>	<u>0</u>	<u>17.92t/a</u>	<u>+17.92t/a</u>
	除尘器收尘灰	/	/	/	<u>64t/a</u>	<u>0</u>	<u>64t/a</u>	<u>+64t/a</u>
	沉淀池污泥	/	/	/	<u>0.5t/a</u>	<u>0</u>	<u>0.5t/a</u>	<u>+0.5t/a</u>
危险废物	废焦油	/	/	/	<u>0.015t/a</u>	<u>0</u>	<u>0.015t/a</u>	<u>+0.015t/a</u>
	废导热油	/	/	/	<u>1.4t/a</u>	<u>0</u>	<u>1.4t/a</u>	<u>+1.4t/a</u>
	废润滑油	/	/	/	<u>0.07t/a</u>	<u>0</u>	<u>0.07t/a</u>	<u>+0.07t/a</u>
	废含油手套及抹布	/	/	/	<u>0.002t/a</u>	<u>0</u>	<u>0.002t/a</u>	<u>+0.002t/a</u>

	废包装桶	/	/	/	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	4.75t/a	0	4.75t/a	+4.75t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

淄博钦恒公路工程有限公司
沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目
大气环境影响专项评价

建设单位：淄博钦恒公路工程有限公司

编制日期：二〇二四年九月

目录

1 总则	1
1.1 专项设置依据	1
1.2 专项评价工作内容和程序	2
1.3 环境影响识别与评价因子筛选	4
1.4 评价等级与评价范围确定	4
1.5 评价基准年筛选	6
1.6 环境空气保护目标的确定	6
1.7 环境影响评价标准确定	7
2 环境空气质量现状调查与评价	10
3 污染源及源强分析	11
3.1 正常工况废气源强核算	11
4 环境空气保护措施	26
5 大气环境影响预测与评价	27
5.1 评价工作等级及范围确定	27
5.2 大气污染物排放量核算	31
5.3 环境监测计划	32
6 环境影响评价结论与建议	33

1 总则

1.1 专项设置依据

为进一步优化河南省高速公路网布局，保持河南省高速公路网规划的前瞻性和高速公路可持续发展，综合交通优势，更好地服务全国发展大局、服务全省经济社会发展，河南省建设沁阳至伊川高速公路项目。沁阳至伊川高速公路3标段由中交路桥建设有限公司中标。中交路桥建设有限公司委托淄博钦恒公路工程有限公司承接沁阳至伊川高速公路3标段配套沥青搅拌站项目。

淄博钦恒公路工程有限公司拟投资500万元，建设沁阳至伊川高速公路3标段配套沥青搅拌站项目。该项目仅用于沁阳至伊川高速公路3标段配套使用，项目运营期为沁阳至伊川高速公路3标段建设周期，项目建设运营期为2024年11月1日至2026年1月31日。运营期满后该项目即进行拆除，拆除期为2026年2月1日至2026年07月05日。项目服务期满后立即停产，根据淄博钦恒公路工程有限公司工程需求进行拆除搬迁。

淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目位于偃师市先进制造业开发区华夏路鞋业产业园东侧350米，新建5000型沥青搅拌站1套，并配备6个料仓。项目占地约18000平方米。工艺技术：原料（沥青、石子、矿粉、添加剂等）-冷料输送-烘干加热提升-筛分计量-搅拌-成品。沁阳至伊川高速公路3标段配套用量为28万吨，根据项目运营期2024年11月1日至2026年1月31日，折算年产沥青混凝土22.4万吨，运营期总产能为28万吨。

该项目已于2024年8月15日在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，备案文号为2408-410381-04-01-883410。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据生态环境部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的有关规定，本项目与《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）对照分析见下表。

表 1-1 本项目评价类别分析表

二十七、非金属矿物制品业 30	报告书	报告表	本项目建设内容	判定情况
60 耐火材料制品制造 308；石墨	石棉制品；含焙烧的石墨、	其他	本项目为C3099其他非金属矿物制品制造。	报告

及其他非金属矿物制品制造 309	碳素制品			表
---------------------	------	--	--	---

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），结合建设单位提供的原辅料，主要生产沥青混凝土，原料沥青当中含有苯并[a]芘，同时结合外环境关系分析，本项目西北侧 407m 东屯村安置房小区，因此本项目情况为：排放废气含有有毒有害污染物“苯并[a]芘”且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目，因此需要设置大气专项评价。

表 1-2 专项评价设置判定表

序号	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置
1	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	涉及苯并[a]芘废气且本项目西北侧 407m 东屯村安置房小区	是

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括）五排放标准的污染物。

2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

综上，本项目大气要素需设置专项评价。

1.2 专项评价工作内容和程序

1.2.1 专项评价工作内容

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本报告的工作内容如下：

- ①调查和分析评价范围环境质量现状与大气环境保护目标。
- ②预测和评价本项目排污对大气环境质量、大气环境功能区、大气环境保护目标及水环境控制单元的影响范围与影响程度。
- ③提出相应的环境保护措施和环境管理与监测计划。
- ④明确给出大气环境影响是否可接受的结论。

1.2.2 工作程序

大气环境影响评价的工作程序一般分为三个阶段。

第一阶段。主要工作包括研究有关文件，项目污染源调查，环境空气保护目标调查，评价因子筛选与评价标准确定，区域气象与地表特征调查，收集区域地形参数，确定评价等级和评价范围等。

第二阶段。主要工作依据评价等级要求开展，包括与项目评价相关污染源调查与核实，选择适合的预测模型，环境质量现状调查或补充监测，收集建立模型所需气象、地表参数等基础数据，确定预测内容与预测方案，开展大气环境影响预测与评价工作等。

第三阶段。主要工作包括制定环境监测计划，明确大气环境影响评价结论与建议，完成环境影响评价文件的编写等。

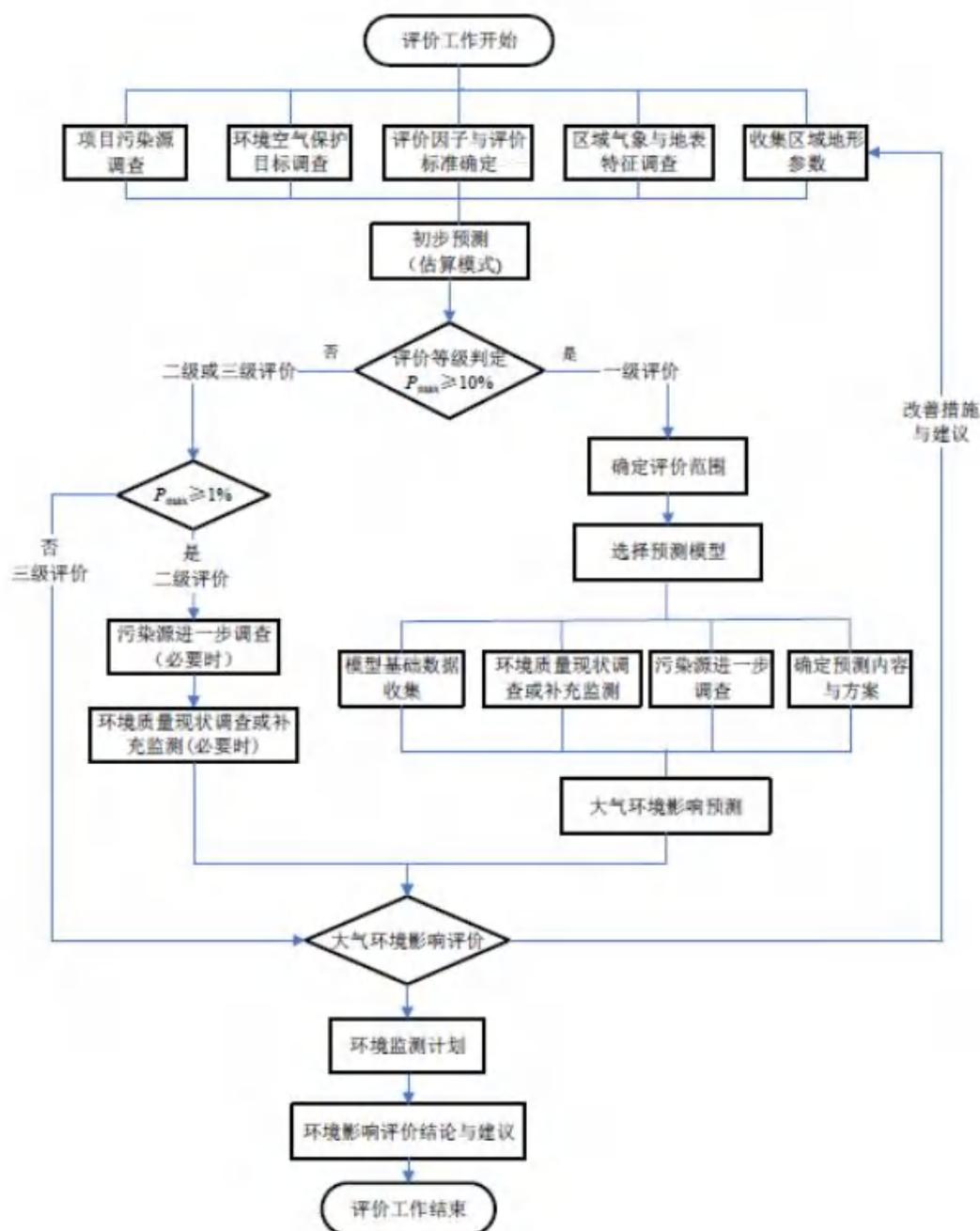


图 1-1 评价工作流程图

1.3 环境影响识别与评价因子筛选

1.3.1 环境影响识别

按 HJ2.1 或 HJ130 的要求识别大气环境影响因素，并筛选出大气环境影响评价因子。大气环境影响评价因子主要为项目排放的基本污染物及其他污染物。

1.3.2 评价因子筛选

本项目评价因子按照污染源源强核算技术指南，开展建设项目污染源与大气污染因子识别，结合建设项目所在大气环境控制单元或区域大气环境质量现状，筛选出水环境现状调查评价与影响预测评价的因子：

- ①行业污染物排放标准中涉及的大气污染物应作为评价因子；
- ②在车间或车间处理设施排放口排放的第一类污染物应作为评价因子；
- ③面源污染所含的主要污染物应作为评价因子；
- ④建设项目排放的，且为建设项目所在控制单元的大气超标因子或潜在污染因子，应作为评价因子。
- ⑤建设项目排放的，且为建设项目所在控制单元的大气超标因子或潜在污染因子，应作为评价因子。

表 1-3 评价因子筛选结果

类别	现状调查评价因子	影响预测评价因子
大气	SO ₂ 、NO ₂ 、细颗粒物、可吸入颗粒物、臭氧、一氧化碳、TSP、非甲烷总烃、苯并[a]芘	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、TSP、非甲烷总烃、苯并[a]芘

1.4 评价等级与评价范围确定

1.4.1 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”)，及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式 (1)。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： 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 1h 地面空气质量浓度，

ug/m³;

C_{0i} ——第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB 3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

本项目排放大气污染物主要为 PM₁₀、TSP、非甲烷总烃、苯并[a]芘，采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 中推荐的“AERSCREEN”估算模型。

正常排放情况下，计算结果统计见下表。

表 1-4 正常排放估算模式计算结果统计

污染源	污染物	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度 占标率 P_{\max} (%)	下风向最大浓度 出现距离 (m)	评价工作 等级
DA001	PM ₁₀	3.32	0.74	99	三级
DA002	PM ₁₀	25.8	5.74	99	二级
DA003	PM ₁₀	1.12	0.25	82	二级
	SO ₂	1.31	0.30		三级
	NO _x	11.4	5.72		二级
	苯并[a]芘	0.00000979	0.13		三级
	非甲烷总 烃	1.05	0.05		三级
DA004	PM ₁₀	0.481	0.11	211	三级
	SO ₂	0.377	0.08		三级
	NO _x	2.86	1.43		二级
50×160（料 仓区）	TSP	84.2	9.36	113	二级
50×40（搅拌 楼区）	TSP	22.7	2.52	88	二级
	苯并[a]芘	0.000152	2.02		二级
	非甲烷总 烃	10.7	0.53		三级

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），评价等级按下表分级判据进行划分。

表 1-5 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作等级判据
--------	----------

一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

注： P_{max} ：最大地面浓度占标率。同一项目有多个污染源时，则按各污染源分别确定评价等级并取等级最高者作为项目的评价等级。

由上表及估算结果可知，建设项目为二级评价。

1.4.2 评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）：

“5.4.1 一级评价项目根据建设项目排放污染物的最远影响距离($D_{10\%}$)确定大气环境影响评价范围。即以项目厂址为中心区域，自厂界外延 $D_{10\%}$ 的矩形区域作为大气环境影响评价范围。当 $D_{10\%}$ 超过 25km 时，确定评价范围为边长 50km 的矩形区域；当 $D_{10\%}$ 小于 2.5km 时，评价范围边长取 5km”。

“5.4.2 二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km”。

“5.4.3 三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围”。

本项目大气评价工作等级为二级，因此本项目大气评价范围边长取 5km。

1.5 评价基准年筛选

本项目选取数据较为完整的 2023 年作为评价基准年。

1.6 环境空气保护目标的确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），调查项目大气环境影响评价范围内主要环境空气保护目标。在带有地理信息的底图中标注，并列表给出环境空气保护目标内主要保护对象的名称、保护内容、所在大气环境功能区划以及与项目厂址的相对距离、方位、坐标等信息。

根据外环境关系分析，本项目环境空气保护目标如下。

表 1-6 环境空气保护目标

环境要素	居民点名称	方位	经纬度	距离(km)	人口	备注
			经度.纬度			
环境空气	北窑	NW	112.82494101,34.72280752	1.633	4200	环境空气：《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	汤泉村	NW	112.83082491,34.72125185	1.097	3400	
	东屯村	N	112.84033326,34.71874477	0.520	5500	
	魏窑	NE	112.84735242,34.71708556	0.738	2300	

山化镇	NE	112.85281398,34.71573849	1.2	6500
菜园	SE	g112.84579753,34.69632881	1.888	2400
许庄	S	g112.83070008,34.70487686	1.16	2560
城关镇	W	g112.82315192,34.71512246	1.473	12540
安置房小区	NW	g112.83497361,34.71552408	0.407	356
福璟佳苑小区	NW	g112.83354944,34.71531491	0.475	2450

1.7 环境影响评价标准确定

1.7.1 环境空气质量标准

表 1-7 环境质量标准一览表

环境要素	标准名称及级(类)别	项目		标准限值
环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	SO ₂	年平均	60μg/m ³
			24 小时平均	150μg/m ³
			1 小时平均	500μg/m ³
		NO ₂	年平均	40μg/m ³
			24 小时平均	80μg/m ³
			1 小时平均	200μg/m ³
		PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³
			24 小时平均	75μg/m ³
		PM ₁₀	年平均	70μg/m ³
			24 小时平均	150μg/m ³
		CO	24 小时平均	4mg/m ³
			1 小时平均	10mg/m ³
		O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³
			1 小时平均	200μg/m ³
TSP	24 小时平均	300μg/m ³		
苯并[a]芘	24 小时平均	0.0025μg/m ³		
《大气污染物综合排放标准详解》(GB3095-1996)推荐值	非甲烷总烃	1 小时平均	2000μg/m ³	

1.7.2 污染物排放标准

表 1-7 污染物排放标准一览表

环境要素	标准名称及级(类)别	污染因子	标准限值
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	颗粒物(有组织)	最高允许排放浓度 120mg/m ³ ,

二级标准		排气筒高度 15m, 排放速率 3.5kg/h; 排气筒高度 25m, 排放速率 14.45kg/h;
	颗粒物 (无组织)	周界外浓度最高点 1.0mg/m ³
	苯并[a]芘 (有组织)	最高允许排放浓度 0.30×10 ⁻³ mg/m ³ , 排气筒高度 25m, 排放速率 0.1875×10 ⁻³ kg/h
	苯并[a]芘 (无组织)	周界外浓度最高点 0.008 μg/m ³
	沥青烟 (有组织)	最高允许排放浓度 75mg/m ³ , 排气筒高度 25m, 排放速率 0.8kg/h
	沥青烟 (无组织)	生产设备不得有明显的无组织排放存在
	非甲烷总烃 (有组织)	最高允许排放浓度 120mg/m ³ , 排气筒高度 25m, 排放速率 35kg/h
	非甲烷总烃 (无组织)	周界外浓度最高点 4.0mg/m ³
《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066—2020) 表 1	颗粒物	30mg/m ³
	二氧化硫	200mg/m ³
	氮氧化物	300mg/m ³
《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021) 表 1 排放限值--燃气锅炉	颗粒物	5mg/m ³
	二氧化硫	10mg/m ³
	氮氧化物	30mg/m ³
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办(2017)162号附件 1、附件 2 和附件 3	其他行业 有机废气排放口 非甲烷总烃 (有组织)	80mg/m ³
	非甲烷总烃 (无组织—工业企业边界)	2.0mg/m ³
	非甲烷总烃 (无组织—生产车间或生产设备边界)	4.0mg/m ³
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A-表 A.1-特别排放限值	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³
		监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³
《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-A 级企业”	PM	有组织排放浓度均不高于 10mg/m ³
	NMHC	
	沥青烟	
	PM (厂界)	排放浓度不高于 1.0mg/m ³
	PM (导热油炉)	排放浓度不超过 5mg/m ³
	SO ₂ (导热油炉)	排放浓度不超过 10mg/m ³
	NO _x (导热油炉)	排放浓度不超过 30mg/m ³
基准含氧量	3.5%	
噪声	《工业企业厂界环境噪声	厂界噪声 3 类, 昼间 65dB(A), 夜间

	排放标准》(GB12348-2008)		55dB(A)
固废	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)		

2 环境空气质量现状调查与评价

详细见报告表正文第三章区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准。

3 污染源及源强分析

3.1 正常工况废气源强核算

本项目产生的废气主要包括（1）车辆运输、原料装卸产生的扬尘；（2）矿粉储存废气；（3）骨料上料粉尘和输送带转接粉尘；（4）骨料烘干筛分废气及燃料废气；（5）沥青储罐呼吸废气及出料口废气；（6）导热油炉燃烧废气。

3.1.1 车辆运输、原料装卸产生的扬尘

项目采用汽车运输骨料和沥青混凝土进出厂区，运输过程中会产生扬尘，汽车运输时由于碾压卷带产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。其汽车扬尘量预测根据上海港环境保护中心和武汉水运工程学院经验公式计算。

$$Q=0.123 \times (v/5) \times (W/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目原料（骨料、矿粉、石油沥青）年运输量约为 22.4 万 t，沥青混凝土约为 22.4 万 t，重卡车空载时自重 13t，满载时是 48t，平均原料（骨料、矿粉、石油沥青）进场车次约为 6400 辆，空车出场约 6400 辆，经计算满载 Q=0.19kg/km·辆，空车 Q=0.064kg/km·辆，厂区大门至料场最远按 150m 计。则原料运输扬尘产生量为 0.182+0.061=0.243t/a。

平均产品满载出场车次约为 6400 辆，空车进场约 6400 辆，经计算满载 Q=0.19kg/km·辆，空车 Q=0.064kg/km·辆，厂区大门至接料通道最远按 100m 计。则原料运输扬尘产生量为 0.122+0.041=0.163t/a。

总运输扬尘产生量为 0.406t/a。车辆运输时间按每天约 3h 计，年工作时间为 250 天。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“第二十一章 沥青混凝土厂 表 21-1 沥青混凝土制造厂的逸散尘排放因子”，本项目原料装卸产生的扬尘产生情况详见下表。

表 3-1 本项目车辆运输、原料装卸产生的扬尘产生情况一览表

污染源	年用量 (t/a)	产污系数	产生量 (t/运营期)
车辆运输	224000	/	0.406
原料装卸	212800	送料上堆 0.02kg/t (上堆料)	4.256
合计	/	/	4.662

评价要求采取如下措施：

A.项目料仓进行全封闭，仅保留运输、装卸车辆通道，采取此措施后，风力作用起尘将降至最低，机械装载或卸载过程中的起尘亦可有效隔离；

B.针对机械装载粉尘，在料仓上方安装喷干雾抑尘系统，以确保有效降尘，评价要求制定装卸料相关制度，确保卸料时开启喷干雾抑尘系统进行抑尘；

C.装卸车在作业时，尽量降低物料落差；

D.对料仓外运输车辆通道进行硬化处理，并在厂区道路设高空定时洒水系统，防止运输车辆在运输过程造成扬尘。

经采取以上措施后，粉尘去除率预计可达 85%，本项目车辆运输、原料装卸产生的扬尘产排情况详见下表。

表 3-2 本项目车辆运输、原料装卸产生的扬尘产排情况一览表

污染源	处理前			处理方式	处理后		
	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)
车辆运输、原料装卸产生的扬尘	4.662	1.9425	/	料仓(全封闭，建设喷淋降尘喷头，进行抑尘)；在厂区道路设高空定时洒水系统，防止运输车辆在运输过程造成扬尘。	0.699	0.291	/

3.2.2 矿粉储存

矿粉由罐车运至厂区，通过空气输送至矿粉筒仓，整个过程在封闭的管道中完成，该过程产生矿粉筒仓粉尘。矿粉用量为 33600t/a，卸料速度为 30t/h，工作时间约为 1120h/a。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“第二十二章 混凝土分批搅拌厂 表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”，本项目矿粉筒仓粉尘产生情况详见下表。

表 3-3 本项目矿粉储存粉尘产生情况一览表

污染源	年用量 (t/a)	产污系数	产生量 (t/a)	年工作时间 (h)	产生速率 (kg/h)
矿粉储存粉尘	33600	卸水泥至高架 贮仓 0.12kg/t (卸料)	4.032	1120	3.6

项目矿粉进料废气经覆膜袋式除尘器（TA001）处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放；配套风机风量为 2000m³/h，收集效率 100%，除尘效率 99.5%。

经采取以上措施后，本项目矿粉筒仓粉尘产排情况详见下表。

表 3-4 本项目矿粉筒仓粉尘产排情况一览表

污染源	风量 m ³ /h	处理前			处理方式	处理后		
		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)
DA001	2000	4.032	3.6	1800	矿粉筒仓仓顶采用负压吸风收尘装置，经收集的筒仓粉尘经覆膜袋式除尘器处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放	0.0202	0.018	9.02

根据上表，本项目矿粉筒仓粉尘能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及《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-A 级企业”“PM 有组织排放浓度不高于 10mg/m³”要求。

3.2.3 骨料上料粉尘和输送带转接粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“第二十一章 沥青混凝土厂 表 21-1 沥青混凝土制造厂的逸散尘排放因子”，本项目骨料上料粉尘和输送带转接产生的粉尘系数详见下表。

表 3-5 本项目骨料上料粉尘和输送带转接粉尘产生情况一览表

污染源	年用量 (t/a)	产污系数	产生量 (t)
骨料上料	179200	卸粗料、细料到贮箱 0.05kg/t (卸料)	8.96
输送带转接		卸粗料、细料到贮箱 0.05kg/t (卸料)	8.96
合计	/	/	17.92

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩计算公式：

$$QV = A_0 \times V_0$$

式中：QV：集气罩排风量 m/s；

A₀：罩口面积，m²；

V₀：罩口上的平均吸气速度，m/s。

根据《大气污染控制工程》（第三版）中“表 13-2”如下表。

表 3-6 外部集气罩控制风速(m/s)

有害散发情况	V 风速	实例
在相当平静的状态下产生较低的扩散速度	0.25~0.5	某些化学槽的液面蒸发，如去油槽等
在较稳定的状态下，产生较低的扩散速度	0.5~1.0	低速输料机，如检选胶带机；粉料装袋；摩擦压砖机压砖喷漆
在空气中快速流动的状态下，大量产生有害物	1.0~2.5	破碎机；高速胶带运输的转运点；物料混合；粉料装卸等
在空气流动很快的状态下，有害物质以很高的惯性速度扩散	2.5~10	磨床、砂轮机、磨砖、切砖机、喷砂、喷漆等

根据建设提供设备资料，项目共设置 2 个集气罩用于收集冷料仓上料粉尘，采用一辆装载车辆进行上料，故不同时运行。单个集气罩规格为 12.66m×0.4m，V₀参照上表属于“在空气中快速流动的状态下，大量产生有害物 1.0~2.5”，本次评价取 1.25，经计算集气罩风量为 22788m³/h；输送带全封闭，转接处设置集气罩，集气罩规格为 0.4m×0.2m，V₀参照上表属于“在较稳定的状态下，产生较低的扩散速度 0.5~1.0”，本次评价取 0.8，经计算集气罩风量为 230.4m³/h，考虑风损，按 15%计。

综上，合计风量为 26471.16m³/h，取 27000m³/h。

骨料上料粉尘和输送带转接废气经覆膜袋式除尘器（TA002）处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排放；骨料上料粉尘收集效率 85%，送带转接粉尘收集效率 95%，除尘效率 99.5%；上料处安装喷雾装置，进一步用于降低上料工序过程中粉尘的排放，其抑尘效果可达到 90%。

表 3-7 本项目骨料上料粉尘和输送带转接粉尘产生情况一览表

污染源	总产生量 (t/a)	有组织 (t/a)	无组织 (t/a)
骨料上料	8.96	7.616	1.344
输送带转接	8.96	8.06	0.090
合计	17.92	15.676	1.434

表 3-8 本项目骨料上料粉尘和输送带转接粉尘产排情况一览表

污染源	风量 m ³ /h	处理前			处理方式	处理后		
		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)
DA002	27000	15.676	28	1036	骨料上料粉尘和输送带转接废气经覆膜袋式除尘器（TA002）处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排放；	0.0784	0.14	5.18
无组织	骨料上料	/	1.344	2.4	安装喷雾装置，抑尘效果可达到 90%	0.1344	0.24	/
	输送带转接	/	0.090	0.16		0.0090	0.016	/

根据上表，本项目骨料上料粉尘和输送带转接粉尘能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及《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-A 级企业”“PM 有组织排放浓度不高于 10mg/m³”要求。

3.2.4 骨料烘干筛分废气及燃料废气

① 骨料烘干筛分废气

初配后骨料由上料皮带输送至滚筒式干燥机中进行干燥，并加热至 160~180℃，干燥机内为逆流式干燥方式，以天然气为燃料，可将物料干燥至含水率 0.5%以下，干燥机对骨料按时序分批进行干燥加热处理。骨料加热后直接提升至搅拌楼顶的分级振动筛中，然后进入搅拌楼中层的分级配料系统。

因此在骨料烘干、筛分过程中会产生一定的粉尘，烘干滚筒工作时完全封闭，集气效率 100%，烘干滚筒一端鼓风，另一端用引风机将粉尘颗粒物引入配套的除尘系统（耐高温袋式除尘器）进行除尘，引风机风量为 2000m³/h。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，该部分粉尘产生量为 0.25kg/t 原料，本项目年用砂石料 17.92 万 t/a，则烘干和筛分工序的粉尘产生量为 44.8t/a。

②燃料废气

骨料烘干采用天然气进行加热，天然气为清洁能源，参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）”关于天然气燃烧的产污系数表以及《环境保护实用数据手册》中天然气燃烧颗粒物产生系数，计算本项目骨料烘干过程燃料燃烧产生的废气量。根据建设单位提供资料可知，本项目用于骨料烘干的天然气约为 151.2 万 m³/a。

项目骨料烘干、筛分环节废气与燃料废气经袋式除尘器处理后经同一根 15m 高排气筒排放，袋式除尘器对颗粒物的去除效率可达 99.9%，但对二氧化硫、氮氧化物的不具处理效果，且二氧化硫、氮氧化物的排放浓度较低，因此废气直接经排气筒高空排放。

本项目天然气燃烧废气量、二氧化硫及氮氧化物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和技术手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”中相关数据，即天然气工业废气量产污系数为 107753Nm³/万 m³-原料，NO_x 产污系数为 3.03 千克/万立方米—原料（低氮燃烧-国际领先）；SO₂ 产污系数为 0.02S 千克/万立方米—原料（S 指燃料中含硫量），根据《天然气》（GB17820-2018），天然气总硫含量为 20mg/m³（即 S 取 20），则本项目 SO₂ 产污系数为 0.4 千克/万立方米—原料；颗粒物产污系数参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》P123 中关于天然气燃烧颗粒物的产生系数：0.51kg/万 m³。详见下表：

表 3-9 项目天然气燃烧废气产污系数摘录表

系数来源	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
《排放源统计调查产排污核算方法和技术手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”	蒸汽/热水/其它	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
					二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S
					氮氧化物	千克/万立方米-原料	3.03（低氮燃烧-国际领先）
《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》P123	天然气燃烧				颗粒物	kg/万 m ³	0.51

3.2.5 沥青储罐呼吸废气及出料口废气

①根据项目工艺流程，在搅拌过程中会有有机废气逸出，主要成分为沥青烟、非甲烷总烃、苯并芘，生产设备均密闭，产生的有机废气通过管道收集。

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，博士学位论文），研究表明，温度是导致沥青烟产生的最重要因素，随着温度的增加，沥青烟的产生量增加，主要是因为轻组分属于沥青中的易挥发组分，具有较低的沸点，随着温度的增加，其挥发量增加。由于一般情况下，沥青是原油减压蒸馏后的产物，其沸点大都高于 500℃，其中几乎不含有挥发性组分。而沥青烟产生主要是由于氧化所致，当温度较低时，沥青组分的氧化不明显，沥青烟的释放量较小。

根据研究，对于较低温度下（140℃以下），沥青烟主要成分以饱和烃为主，且饱和烃主要为长直链或带有支链的烷烃和环烷烃组分及少量的芳烃化合物，没有检测到高于两环的多环芳烃化合物，可以以非甲烷总烃进行评价，此外，各类石油沥青均在 180℃左右时沥青烟释放量急剧增加。各温度下，沥青烟产生量见下表。

表 3-10 不同温度下沥青烟各组分含量分析

项目	化合物	含量 (mg/kg)					
		90°C	120°C	140°C	160°C	180°C	200°C
沥青烟组成	饱和烃	0.8738	1.7561	3.4126	13.7452	28.7318	63.7543
	1 环芳烃	0.0405	0.0976	0.2173	1.4058	7.1463	11.6624
	2 环芳烃	0.0153	0.037	0.0744	1.6322	3.2859	6.2815
	3 环芳烃	0	0	0	0.1261	3.1706	0.8414
	4 环芳烃	0	0	0	0.0382	0.8599	2.4304
	含硫杂环	0	0.014	0.0655	0.2136	2.0804	1.2853
	含氮杂环	0.0337	0.0372	0.1031	0.6011	6.1826	8.2573
	含氧杂环	0.0156	0.0375	0.0194	0.586	3.7692	4.1291
合计	0.9787	1.9794	3.8923	18.3482	55.2267	98.6417	

根据上表中研究内容，当沥青加热温度在 140°C 以上时，沥青烟气的组成以饱和烃、1 环芳烃、2 环芳烃为主，但同时存在少量的 3 环、4 环等多环芳烃。本项目生产过程中，温度控制在 160°C，因在此温度下，沥青的加热过程会产生沥青烟、非甲烷总烃、苯并芘等污染物。

本次污染物产生量按照生产最高温度 160°C 时的污染物产生系数进行计算。沥青在 160°C 下加工，其沥青烟的产污系数为 18.3482mg/kg，沥青烟中主要组分为饱和烃类物质，以非甲烷总烃作为评价因子，其产污系数为 13.7452mg/kg，本项目年使用 11200 吨沥青，则项目沥青烟、非甲烷总烃年产生量约 0.2055t/a、0.1539t/a。

参考《工业生产中有毒物质手册》第一卷（化学工业出版社，1987 年 12 月出版）中资料，沥青烟中苯并[a]芘含量约 0.01~0.02%，本次评价取最大值 0.02%，则项目苯并[a]芘年产生量约 0.0041kg/a。

②罐区大小呼吸有机废气

主要为罐区大小呼吸产生的有机废气，该废气经储罐呼吸口集中收集，废气经收集后通过“电捕焦油器”处理后经烘干筒燃烧器燃烧后与骨料烘干筛分废气通过“耐高温覆膜袋式除尘器”（TA003）进行处理。

对固顶罐收发油损耗的核算，中石化大呼吸经验公式为：

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中：L_w—固定顶罐的工作损失（kg/m³投入量）；

K_N—周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定；

$K \leq 36, K_N = 1;$

$36 < K \leq 220, K_N = 11.467 \times K - 0.7026;$

$K > 220, K_N = 0.26。$

本项目周转次数 28 次，小于 36，取 $K_N = 1$

M—储罐内蒸气的分子量，为 390.6；

K_C —产品因子系数，有机液体，取 1.0；

P—在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa），33。

本项目沥青投入量约 0.97 万 m^3 （沥青投入量 1.12 万 t/a，密度取 $1.15t/m^3$ ），经计算得，罐区大呼吸 VOCs 产生量约为 0.052t/a。

本报告采用传统拱顶储罐计算公式计算小呼吸损耗量，并根据其使用的储罐类型采用以下公式计算储罐小呼吸损耗量。

$$L_B = 0.191 \times M(P/(100910-P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$$

式中： L_B —固定顶罐的小呼吸排放量（kg/a）；

M—储罐内蒸汽的分子量，390.6；

P—在大量液体状态下，真实的蒸汽压力（Pa），33；

D—储罐的直径（m）；

H—平均蒸汽空间高度（m）；

ΔT —一天之内的平均温度差（ $^{\circ}C$ ），取 $15^{\circ}C$ ；

F_P —涂层因子，无量纲。本项目采用白色罐壁， F_P 取 1；

C—用于小直径罐的调节因子，无量纲；直径在 0~9m 之间的罐体， $C = 1 - 0.0123(D-9)^2$ ，罐体直径大于 9m 的 $C = 1$ ；

K_C —产品因子（石油原油取 0.65，其他的有机液体取 1.0）。

表 3-11 相关物质主要参数

编号	物质	M	P (kPa)	D(m)	ΔT (°C)	H (m)	F _P	C	K _N	单罐小呼吸量(t/a)
1	沥青	390.6	33	5	15	0.5	1.0	1.0984	1	0.0134
2	沥青	390.6	33	5	15	0.5	1.0	1.0984	1	0.0134
3	沥青	390.6	33	5	15	0.5	1.0	1.0984	1	0.0134
4	沥青	390.6	33	5	15	0.5	1.0	1.0984	1	0.0134
5	沥青	390.6	33	5	15	0.5	1.0	1.0984	1	0.0134

项目完成后，厂区内共有 80m³ 储罐 5 个，根据上表单罐小呼吸量及储罐数量计算得，罐区小呼吸废气非甲烷总烃产生量约为 0.067t/a。

③装卸车有机废气

根据美国《工业污染源调查与研究》第二辑计算，装卸过程中液体烃的排放量计算公式为： $L_L=12.46SMP/T$ ，式中：

L_L -装料损失，磅/103 加仑装入液体，此值乘 0.12，转换为 kg/m³；

M-蒸气的分子量，取值 390.6；

P-装载液体的真实蒸汽压力，取值 0.2；

T-装载液体的批量温度（F），取值 140；

S-饱和因子，取值 0.02。

计算得，装卸过程中损失为 0.01668kg/m³；沥青卸车量为 0.97 万 m³（沥青投入量 1.12 万 t/a，密度取 1.15t/m³），计算得装卸车过程中非甲烷总烃产生量为 0.1618t/a。

评价要求采取如下措施：

环评要求建设单位对成品出料口处进行局部密闭，并设置侧吸风罩，沥青储罐呼吸口进行全密闭，废气收集效率达到 100%，沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气：各沥青储罐呼吸口设置密闭管道与废气处理装置相连，在进行产品装车时，关闭接料通道内进出口卷闸门，通过废气处理设施风机作用，形成负压，在卸料口附近、接料通道进出口处设置蜂窝集气装置与废气处理装置相连，废气收集效率达到 95%；沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气经收集后通过“电捕焦油器”处理后经烘干筒燃烧器燃烧后与骨料烘干筛分废气通过“耐高温覆膜袋式除尘器”（TA003）进行处理，处理后经 1 根 25m 高排气筒（DA003）排放。

风量核算：①筛分引风机风量：2000m³/h；

②燃烧机风量： $151.2 \text{ 万 m}^3 \times 107753 \div 2400\text{h} = 6788\text{m}^3/\text{h}$ ；

③出料口蜂窝集气装置风量：

根据《大气污染控制工程》中集气罩侧吸风风量计算公式，计算注塑工序收集有机废气所需风量：

$$Q = 0.75 \times (10 \times H^2 + A) \times V_0$$

式中：Q---集气罩排风量，单位： m^3/s ；

H---污染源至集气罩的距离，单位： m ，本项目取 0.2m ；

A---集气罩口的截面积，单位： m^2 ，集气罩口面积为出风口 $3 \times 3\text{m}$ 。

表 4-4 外部集气罩控制风速 (m/s)

有害散发情况	V 风速	实例
在相当平静的状态下产生极低的扩散速度	0.25~0.5	某些化学槽的液面蒸发，如去油槽等
在较稳定的状态下，产生较低的扩散速度	0.5~1.0	低速输料机，如检选胶带机；粉料装袋；摩擦压砖机压砖喷漆
在空气快速流动的状态下，大量产生有害物	1.0~2.5	破碎机；高速胶带运输的转运点；物料混合；粉料装卸等
在空气流动很快的状态下，有害物以很高的惯性速度扩散	2.5~10	磨床、砂轮机、磨砖、切砖机、喷砂、喷漆等

V_0 取 0.75m/s 。由此计算出出料集气罩的风量为 $5.2\text{m}^3/\text{s}$ ，即 $19035\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上，合计风量为 $27823\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑风损后总风机风量取 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 。

表 3-12 废气产排情况一览表

污染物	风量	处理前			处理方式	处理后		
		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)
颗粒物	30000	44.8771	80.1377	2671.26	耐高温覆膜袋式除尘器 (TA003) 处理后通过 25 米高排气筒 (DA003) 排放 99.9%	0.0449	0.0801	2.6713
二氧化硫		0.0605	0.1080	3.60		0.0605	0.1080	3.60
氮氧化物		0.4581	0.8180	27.27		0.4581	0.8180	27.27
沥青烟		0.1952	0.3486	11.62		0.0195	0.0349	1.1620
苯并[a]芘		0.0039kg/a	0.000007	0.00023		0.0004kg/a	0.0000007	0.000023

非甲烷总烃		0.4189	0.7480	24.93		0.0419	0.0748	2.4930
无组织	沥青烟	/	0.0103	0.0184	/	0.0103	0.0184	/
	苯并[a]芘	/	0.0002kg/a	0.0000004	/	0.0002kg/a	0.0000004	/
	非甲烷总烃	/	0.0158	0.0282	/	0.0158	0.0282	/

3.2.6 导热油炉燃烧废气

项目加热沥青储罐采用天然气为燃料，其中沥青加热通过导热油间接加热，根据企业提供资料，本项目天然气导热油炉天然气消耗量为 200m³/h，导热油炉每天运行时间约 8h，则导热油炉天然气总消耗量为 48 万 m³/a。

本项目天然气燃烧废气量、二氧化硫及氮氧化物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和技术手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”中相关数据，即天然气工业废气量产污系数为 107753Nm³/万 m³-原料，NO_x 产污系数为 3.03 千克/万立方米—原料（低氮燃烧-国际领先）；SO₂ 产污系数为 0.02S 千克/万立方米—原料（S 指燃料中含硫量），S 为天然气中的 S 含量，根据国家天然气标准（GB17820-2018）划分，本项目为一类天然气，S 取 20mg/m³），则本项目 SO₂ 产污系数为 0.4 千克/万立方米—原料；颗粒物产污系数参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》P123 中关于天然气燃烧颗粒物的产生系数：0.51kg/万 m³。详见下表：

表 3-13 项目天然气燃烧废气产污系数摘录表

系数来源	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
《排放源统计调查产排污核算方法和技术手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅	蒸汽/热水/其它	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
					二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S
					氮氧化物	千克/万立	3.03（低氮

炉”					方米-原料	燃烧-国际 领先)
《环境影响评价工 程师职业资格登记 培训教材社会区域 类》P123	天然气燃烧			颗粒物	kg/万 m ³	0.51

根据上表，可得出本项目天然气燃烧废气污染物产生情况如下：

表 3-14 项目天然气燃烧废气产生情况一览表

工序	风量(万 Nm ³ /a)	工作时 长(h/a)	产污因子	产污量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)
导热油炉	517	2400	颗粒物	0.0245	0.0102	4.73
			二氧化硫	0.0192	0.008	3.71
			氮氧化物	0.1454	0.0606	28.13

根据上表，本项目导热油炉燃烧废气能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1 排放限值--燃气锅炉“颗粒物 5mg/m³、二氧化硫 10mg/m³、氮氧化物 30mg/m³”要求及《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-A级企业 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%）”要求。

表 3-15 建设项目有组织大气污染物产生和排放情况一览表

污染源	污染物	废气量 m ³ /h	产生状况			措施	收集效 率%	去除效 率%	污染物	排放状况			排放时 间
			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	
DA001	颗粒物	2000	4.032	3.6	1800	袋式除尘器 (TA001)	100	99.5	颗粒物	0.0202	0.018	9.02	1120
DA002	颗粒物	27000	15.676	28	1036	袋式除尘器 (TA002)	90	99.5	颗粒物	0.0784	0.14	5.18	560
DA003	颗粒物	30000	44.8771	80.1377	2671.26	耐高温覆膜 袋式除尘器 (TA003)处 理后通过 25 米高排气筒 (DA003) 排放 99.9%	100	99.9	颗粒物	0.0449	0.0801	2.6713	560
	二氧化 硫		0.0605	0.1080	3.60				二氧化硫	0.0605	0.1080	3.60	
	氮氧化 物		0.4581	0.8180	27.27				氮氧化物	0.4581	0.8180	27.27	
	沥青烟		0.1952	0.3486	11.62	电捕焦油器 +烘干筒燃 烧器燃烧	95	90	沥青烟	0.0195	0.0349	1.1620	
	苯并[a] 芘		0.0039kg/a	0.000007	0.00023				苯并[a]芘	0.0004kg/a	0.0000007	0.000023	
	非甲烷 总烃		0.4189	0.7480	24.93				非甲烷总 烃	0.0419	0.0748	2.4930	
DA004	颗粒物	517 万 Nm ³ /a	0.0245	0.0102	4.73	低氮燃烧器	100	/	颗粒物	0.0245	0.0102	4.73	2400
	二氧化 硫		0.0192	0.008	3.71		100	/	二氧化硫	0.0192	0.008	3.71	
	氮氧化 物		0.1454	0.0606	28.13		100	/	氮氧化物	0.1454	0.0606	28.13	

无组织废气

建设项目全厂无组织废气排放情况见表 3-14。

表 3-14 建设项目无组织排放废气情况表

污染源	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 (kg/h)	面源面积 m ²	面源高度 m
车辆运输、原料装卸	颗粒物	0.699	0.291	50×160 (料仓区)	6
骨料上料	颗粒物	0.1344	0.24	50×40 (搅拌楼区)	6
输送带转接	颗粒物	0.0090	0.016		
沥青储罐呼吸废气及出料口废气	沥青烟	0.0103	0.0184		
	苯并[a]芘	0.0002kg/a	0.0000004		
	非甲烷总烃	0.0158	0.0282		

4 环境空气保护措施

根据环评设计的废气处理方案，本项目采取以下废气处理措施：

车辆运输、原料装卸产生的扬尘：料仓设置硬质卷帘门闭，喷淋降尘；在厂区道路设高空定时洒水系统，防止运输车辆在运输过程造成扬尘。

项目矿粉进料废气经覆膜袋式除尘器（TA001）处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放；

骨料上料粉尘和输送带转接废气经覆膜袋式除尘器（TA002）处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排放；

骨料烘干筛分废气及燃料废气经耐高温覆膜袋式除尘器（TA003）处理后通过 25 米高排气筒（DA003）排放；

沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气：各沥青储罐呼吸口设置密闭管道与废气处理装置相连，在进行产品装车时，关闭接料通道内进出口卷闸门，通过废气处理设施风机作用，形成负压，在卸料口附近、接料通道进出口处设置蜂窝集气装置与废气处理装置相连；沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出料口废气经收集后通过“电捕焦油器”处理后经烘干筒燃烧器燃烧后与骨料烘干筛分废气通过“耐高温覆膜袋式除尘器”（TA003）进行处理，处理后经 1 根 25m 高排气筒（DA003）排放。

导热油炉采用低氮燃烧技术废气直接排放（DA004）。

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 锅炉》（HJ953-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等规范，本项目颗粒物、有机废气治理措施为可行性技术。

5 大气环境影响预测与评价

5.1 评价工作等级及范围确定

(1) 预测内容及评价标准

① 预测内容

采用 AERSCREEN 估算模式，对建设项目排放的有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃、无组织废气颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃最大落地浓度及其出现距离的估算，并将对照各污染物环境空气质量评价标准，对计算结果进行了环境影响分析。

② 预测因子

有组织废气预测因子：颗粒物（以 PM₁₀ 计）、二氧化硫、氮氧化物、苯并[a]芘、非甲烷总烃；

无组织废气预测因子：颗粒物（以 TSP 计）、苯并[a]芘、非甲烷总烃。

(2) 估算模型参数表

项目估算模型参数表见表 5-1。

表 5-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项）	53.7 万
最高环境温度/°C		42.8
最低环境温度/°C		-10.8
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否√
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□ 否√
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

(3) 污染源强

建设项目大气污染物排放参数详见下表。

表 5-2 建设项目正常情况下点源源强调查参数

排气筒编号	排气筒底部中心坐标（经纬度）		排气筒底部海拔高度/m	高度 m	内径（直径） m	烟气速度 m/s	废气出口温度 °C	年排放小时 h	排放工况	源强 kg/h				
	经度	纬度												
										颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	苯并[a]芘	非甲烷总烃
DA001	112.83928068	34.71372622	114	15	0.8	14.15	20	1120	正常	颗粒物 0.018				
DA002	112.83936899	34.71351640	114	15	0.4	13.27	20	560	正常	颗粒物 0.14				
DA003	112.83993114	34.71329465	114	25	0.5	14.15	60	560	正常	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	苯并[a]芘	非甲烷总烃
										0.0801	0.1080	0.8180	0.0000007	0.0748
DA004	112.83981865	34.71276079	114	15	0.3	11.79	60	2400	正常	颗粒物		二氧化硫	氮氧化物	
										0.0102		0.008	0.0606	

表 5-3 面源源强调查参数

编号	污染物名称	面源起点坐标 (经纬度)		海拔高度 <u>m</u>	面源面积 <u>m</u>	面源初始排放 高度 <u>m</u>	年排放 小时 <u>h</u>	排放 工况	源强 <u>kg/h</u>
		经度	经度						
<u>1</u>	<u>TSP</u>	<u>112.83981665</u>	<u>34.71274079</u>	<u>114</u>	<u>50×160 (料仓区)</u>	<u>6</u>	<u>560</u>	正常	<u>0.291</u>
<u>2</u>	<u>TSP</u>	<u>112.83981865</u>	<u>34.71276079</u>	<u>114</u>	<u>50×40 (搅拌楼区)</u>	<u>8</u>	<u>560</u>	正常	<u>0.256</u>
<u>3</u>	<u>苯并[a]芘</u>								<u>0.0000004</u>
<u>4</u>	<u>非甲烷总烃</u>								<u>0.0282</u>

(4) 主要污染源估算模型计算结果

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式计算本工程各污染源各项污染物最大落地浓度及其出现距离。

正常排放情况下,计算结果统计见下表。

表 5-4 正常排放估算模式计算结果统计

污染源	污染物	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度 占标率 P_{max} (%)	下风向最大浓 度出现距离 (m)	评价工 作 等级
DA001	PM ₁₀	3.32	0.74	99	三级
DA002	PM ₁₀	25.8	5.74	99	二级
DA003	PM ₁₀	1.12	0.25	82	二级
	SO ₂	1.31	0.30		三级
	NO _x	11.4	5.72		二级
	苯并[a]芘	0.00000979	0.13		三级
	非甲烷总 烃	1.05	0.05		三级
DA004	PM ₁₀	0.481	0.11	211	三级
	SO ₂	0.377	0.08		三级
	NO _x	2.86	1.43		二级
50×160 (料 仓区)	TSP	84.2	9.36	113	二级
50×40 (搅拌 楼区)	TSP	22.7	2.52	88	二级
	苯并[a]芘	0.000152	2.02		二级
	非甲烷总 烃	10.7	0.53		三级

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018),评价等级按下表分级判据进行划分。

表 5-5 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作等级判据
一级评价	$P_{\text{max}} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\text{max}} < 10\%$
三级评价	$P_{\text{max}} < 1\%$

注: P_{max} : 最大地面浓度占标率。同一项目有多个污染源时,则按各污染源分别确定评价等级并取等级最高者作为项目的评价等级。

由上表及估算结果可知,建设项目为二级评价,不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算。

5.2 大气污染物排放量核算

(1) 有组织排放量核算

表 5-6 建设项目有组织废气排放核算表

排放口编号	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA001	颗粒物	0.0202	0.018	9.02
DA002	颗粒物	0.0784	0.14	5.18
DA003	颗粒物	0.0449	0.0801	2.6713
	二氧化硫	0.0605	0.1080	3.60
	氮氧化物	0.4581	0.8180	27.27
	沥青烟	0.0195	0.0349	1.1620
	苯并[a]芘	0.0004kg/a	0.0000007	0.000023
	非甲烷总烃	0.0419	0.0748	2.4930
DA004	颗粒物	0.0245	0.0102	4.73
	二氧化硫	0.0192	0.008	3.71
	氮氧化物	0.1454	0.0606	28.13

(2) 无组织排放量核算

表 5-7 全厂大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	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	车辆运输、原料装卸	颗粒物	喷干雾,洒水、车间密闭	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办(2017)162号附件1、附件2和附件3,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准	1.0	0.699
2	骨料上料	颗粒物			1.0	0.1344
3	输送带转接	颗粒物			1.0	0.0090
4	沥青储罐呼吸	沥青烟			/	0.0103
5	罐呼吸	苯并[a]芘			0.008μg/m ³	0.0002kg/a
6	废气及出料口废气	非甲烷总烃			2.0	0.0158
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		0.8424	
			沥青烟		0.0103	
			苯并[a]芘		0.0002kg/a	
			非甲烷总烃		0.0158	

表5-8 项目大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
----	-----	------------

1	颗粒物	1.0104
2	二氧化硫	0.0797
3	氮氧化物	0.6035
4	沥青烟	0.0298
5	苯并[a]芘	0.0006kg/a
6	非甲烷总烃	0.0577

5.3 环境监测计划

依照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《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）本项目建成后应执行监测计划。建议本项目监测计划如下表。

表 5-9 本项目大气自行监测及记录信息一览表

排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	污染物名称	监测频次	执行排放标准	
DA003	烘干、筛分废气	SO ₂	每半年 1 次	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求及《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 1 要求	
		NO _x	每半年 1 次		
		颗粒物	每半年 1 次		
	沥青储罐呼吸口废气、搅拌缸出口废气和成品装车废气	沥青烟	每年 1 次		满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办〔2017〕162 号附件 1、附件 2 和附件 3 要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A-表 A.1-特别排放限值要求及《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-A 级企业”要求
		苯并[a]芘	每年 1 次		
		非甲烷总烃	每年 1 次		
DA001	矿粉筒仓粉尘	颗粒物	每年 1 次	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求及《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-A 级企业”要求	
DA002	骨料上料粉尘和输送带转接粉尘	颗粒物	每年 1 次	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求及《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-A 级企业”要求
DA004	导热油炉燃烧废气	颗粒物	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 排放限值--燃气锅炉要求及《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-A 级企业”要求
		二氧化硫	1 次/年	
		林格曼黑度	1 次/年	
		氮氧化物	1 次/月	
厂房外	/	非甲烷总烃	1 次/年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）附件 3 要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A-表 A.1-特别排放限值“NMHC 监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ ，NMHC 监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³ ”要求
厂界	/	非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]比	1 次/年	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准“沥青烟 生产设备不得有明显的无组织排放存在；苯并[a]比 周界外浓度最高点 0.008μg/m ³ ；非甲烷总烃 周界外浓度最高点 4.0mg/m ³ ”、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办〔2017〕162 号附件 2“非甲烷总烃（无组织-工业企业边界）2.0mg/m ³ ”。
		颗粒物		满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准“颗粒物 周界外浓度最高点 1.0mg/m ³ ”及《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-A 级企业”“PM（厂界） 排放浓度不高于 1.0mg/m ³ ”要求。

6 环境影响评价结论与建议

根据估算模式预测结果：正常工况下，评价范围内各污染源下风向最大落地浓度均能满足相应的质量标准要求，且所有大气污染物最大落地浓度占标率不超

过 10%，不会对周边大气环境造成显著影响。由于本项目在评价范围内各污染源下风向最大落地浓度均能满足相应的质量标准要求，故本项目对外界大气环境和环境保护目标不会造成不利影响。

综上，本项目废气治理措施可行有效，废气污染源排放强度与排放方式对周围环境空气的影响范围与程度在可接受范围内，对周边环境空气质量影响不大

表 6-1 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与	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 checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	PM ₁₀ 、TSP、二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并[a]					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>			地方标准			附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准
	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价基准年	(2023) 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"/>			现状补充检测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区					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"/>		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"/>	
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>							
		现有污染源							
大气环境	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"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 <input type="checkbox"/>	
影响预测与评价	预测因子	PM ₁₀ 、TSP、二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并[a]					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>					C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		

工作内容		自查项目					
正常排放 年均浓度 贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
	二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
非正常 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长	C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{非正常} 占标 率>100% <input type="checkbox"/>	
	(1) h						
保证率日 平均浓度 和年平均 浓度叠加 值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境 质量的整 体变化情 况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>		
环境 监测 计划	污染源 监测	监测因子：（PM ₁₀ 、TSP、二氧化硫、 氮氧化物、沥青烟、苯并[a]比、非甲 烷总烃）			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
					无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境质量 监测	监测因子：（/）			监测点位数（/）		无监测 <input checked="" 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 防护距离	/					
	污染源年 排放量	SO ₂ :(0.0797t/a)	NO _x :(0.6035)t/a	颗粒物： (1.0104) t/a	非甲烷总烃： (0.0577) t/a	沥青烟： (0.0298) t/a	苯并[a] 芘： 0.006kg/a
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项							

淄博钦恒公路工程有限公司
沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目
环境风险专项评价

建设单位：淄博钦恒公路工程有限公司

编制日期：二〇二四年九月

目录

1 专项设置依据	1
2 环境风险评价的目的、重点和工作程序	2
2.1 评价目的	2
2.2 评价工作重点	2
2.3 评价工作程序	2
3 风险调查	3
3.1 风险源识别	3
3.2 环境敏感目标调查	6
4 环境风险潜势初判	10
4.1 危险物质及工艺系统危险性（P）分级确定	10
4.2 环境敏感性分析	12
4.3 项目风险潜势等级确定	15
4.4 风险评价范围	15
5 环境风险识别	17
5.1 物质危险性识别	17
5.2 生产系统危险性识别	21
5.3 环境风险类型及危害分析	22
5.4 风险识别小结	22
6 环境风险事故情形分析	22
6.1 风险事故情形的设定	22
6.2 最大可信事故的确定及概率	23
7 源项分析	23
7.1 泄露事故	23
7.2 泄露后引发火灾、爆炸事故次生污染物	24
8 环境风险预测与评价	25
8.1 大气环境风险	25
8.1.1 预测模型筛选	25
8.1.2 大气环境风险事故情形分析及事故后果预测	26
8.2 地表水环境风险	30
8.3 地下水环境风险	30
9 环境风险防范措施	30
10 应急预案	33
10.1 应急预案	33
10.2 事故应急监测方案	34
10.3 环境风险评价结论与建议	35

1 专项设置依据

为进一步优化河南省高速公路网布局，保持河南省高速公路网规划的前瞻性和高速公路可持续发展，综合交通优势，更好地服务全国发展大局、服务全省经济社会发展，河南省建设沁阳至伊川高速公路项目。沁阳至伊川高速公路 3 标段由中交路桥建设有限公司中标。中交路桥建设有限公司委托淄博钦恒公路工程有限公司承接沁阳至伊川高速公路 3 标段配套沥青搅拌站项目。

淄博钦恒公路工程有限公司拟投资 500 万元，建设沁阳至伊川高速公路 3 标段配套沥青搅拌站项目。该项目仅用于沁阳至伊川高速公路 3 标段配套使用，项目运营期为沁阳至伊川高速公路 3 标段建设周期，项目建设运营期为 2024 年 11 月 1 日至 2026 年 1 月 31 日。运营期满后该项目即进行拆除，拆除期为 2026 年 2 月 1 日至 2026 年 07 月 05 日。项目服务期满后立即停产，根据淄博钦恒公路工程有限公司工程需求进行拆除搬迁。

淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目位于偃师市先进制造业开发区华夏路鞋业产业园东侧 350 米，新建 5000 型沥青搅拌站 1 套，并配备 6 个料仓。项目占地约 18000 平方米。工艺技术：原料（沥青、石子、矿粉、添加剂等）-冷料输送-烘干加热提升-筛分计量-搅拌-成品。沁阳至伊川高速公路 3 标段配套用量为 28 万吨，根据项目运营期 2024 年 11 月 1 日至 2026 年 1 月 31 日，折算年产沥青混凝土 22.4 万吨，运营期总产能为 28 万吨。

该项目已于 2024 年 8 月 15 日在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，备案文号为 2408-410381-04-01-883410。

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），结合建设单位提供的原辅料，主要环境风险物质为天然气。本项目天然气储罐约 25t，大于临界量，因此本项目环境风险要素需设置专项评价。

表 1-2 专项评价设置判定表

序号	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置
1	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	涉及天然气，本项目天然气储罐约 23.2t，天然气临界量为 10t。超过临界量。	是

2 环境风险评价的目的、重点和工作程序

2.1 评价目的

环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染的事件，其特点是危害大、影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全、环境影响及其损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本次评价遵照国家环保总局环发[2005]152号文《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）为指导，结合《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号），通过对拟建项目进行风险识别和分析，并进行风险预测和评价，提出减缓风险的风险防范措施和应急要求，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

2.2 评价工作重点

（1）分析建设项目存在的潜在危险及有害因素，摸清本项目火灾、爆炸、易燃易爆物、泄漏等风险的种类、原因。

（2）结合本工程生产工艺、物料性质及成分，产品特点等因素，识别本项目风险评价的重点和主要风险评价因子。

（3）计算主要的事故污染物排放量，预测风险影响的程度和范围。

（4）针对本工程的具体情况和环境概况，提出相应的风险防范、应急和减缓措施。

2.3 评价工作程序

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险评价的工作程序见下图。

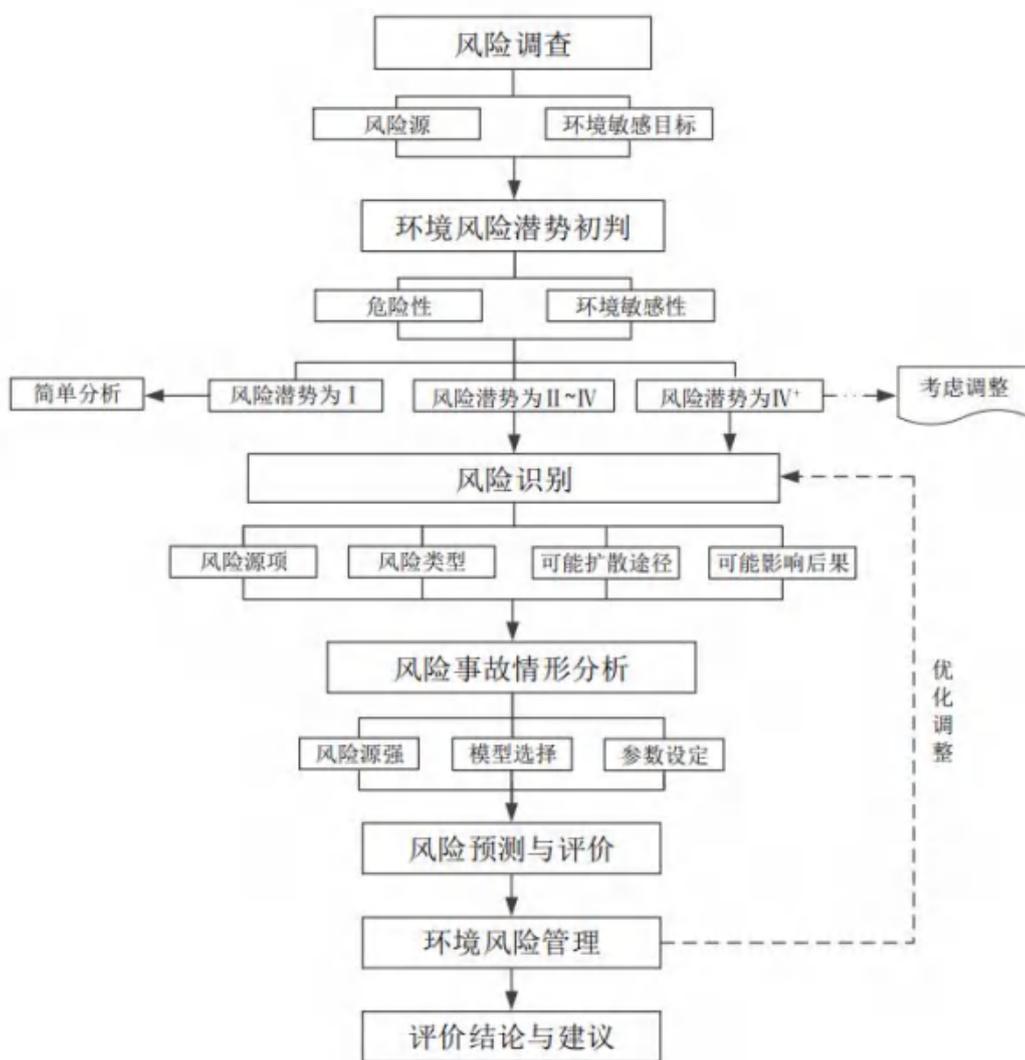


图 2-1 评价工作程序

3 风险调查

3.1 风险源识别

本项目原料及固废产生情况如下：

表 3-1 项目主要原辅材料

序号	物料名称	形态	储存量 t	储存位置及方式
1	骨料（石料）	固态	500	料仓
2	矿粉	固态	61	矿粉仓
3	石油沥青	液态	150	沥青储罐
4	添加剂	固态	1	储罐
5	导热油	液态态	1.4	导热油炉
6	润滑油	液态	0.1	备料仓

7	天然气	液态	23.2	液化气储罐
---	-----	----	------	-------

表 3-2 项目主要危险废物

序号	物料名称	形态	最大储存量 t	储存位置及方式
1	废焦油	液态	0.015	危废仓库
2	废导热油	液态	1.4	
3	废润滑油	液态	0.07	
4	废含油手套及抹布	固态	0.002	
5	废包装桶	固态	0.026	

表 3-3 本项目主要危险物质危险性判定结果一览表

序号	原辅料名称	理化性质	毒性毒理
1	石油沥青	石油沥青是复杂的碳氢化合物与其非金属衍生物组成的混合物，沸点<470℃，相对密度为 1.15-1.25。根据提炼程度的不同，在常温下成液体、半固体或固体。石油沥青色黑而有光泽，具有较高的感温性。由于它在生产过程中曾经蒸馏至 400℃以上，因而所含挥发成分甚少，但仍可能有高分子的碳氢化合物未挥发出来。通常沥青闪点在 240℃~330℃之间，燃点比闪点约高 3℃~6℃，因此温度应控制在闪点以下。石油沥青是由不同分子量的碳氢化合物及其非金属衍生物组成的黑褐色复杂混合物，是高黏度有机液体的一种呈液态、表面呈黑色，可溶于二硫化碳。	无毒
2	导热油	以精制矿物油为基础油，加多种耐高温抗氧化剂、阻焦剂、清净分散剂、防锈剂等调配而成。导热油硫含量≤0.2%；氯含量≤0.01%；闪点 216℃；引燃温度（℃）：>385。	健康危害：中等毒性
3	润滑油	润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。本项目所用润滑油主要成分为矿物油，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油，对光、热、酸等稳定。	低毒、高闪点
4	天然气	天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称，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、氮和水汽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/m ³ ，相对密度（水）为 0.45（液化）燃点（℃）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。甲烷是最短和最轻的烃分子。	急性毒性：LD ₅₀ 80mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ 510mg/m ³ ，2 小时(大鼠吸入)；320mg/m ³ ，2 小时(小鼠吸入)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 的表 B.1 和《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》(GB30000.18-2013)表 6.3-1，并据此确定环境风险评价因子。本项目环境风险物质判定结果及临界量。

表 3-4 环境风险物质判定结果及临界量

物料类型	原料名称	CAS 号	是否为风险物质	依据	临界量 t
原料	天然气	74-82-8	是	序号 183	10
	导热油	/	是	序号 381	2500
	废导热油	/	是	序号 381	2500
	废润滑油	/	是	序号 381	2500

3.2 环境敏感目标调查

项目周边环境风险敏感调查结果见表 3-5。

表 3-5 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征表					
	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/km	属性	人口数
环境 空气	1	建业森林半岛	SW	4.223	居民区	2510
	2	东寺庄村	SW	3.695	居民区	2380
	3	橄榄城铂郡	SW	4.34	居民区	2240
	4	亚新橄榄城丹堤	SW	4.599	居民区	156
	5	西寺庄社区	W	4.514	居民区	4560
	6	恒硕原著	W	4.744	居民区	3560
	7	橄榄城香颂	W	4.11	居民区	2650
	8	中成皇家花园	W	4.42	居民区	4000
	9	中成帝景花园、阳光家园	W	4.759	居民区	3200
	10	绿城花园、丽景花园、滨河明珠、盛世名苑	W	4.347	居民区	2560
	11	高庄社区、东城花园、首阳华府、万通福瑞城、书香名邸	W	3.664	居民区	939
	12	旭日华庭、中成锦尚、中成理想城	W	3.133	居民区	1350
	13	中成书香苑、东城美苑、惠民小区、东湖盛景小区	W	2.785	居民区	640
	14	恒硕华府、锦城花园、中成名仕豪庭、和谐小区	W	4.26	居民区	2654

15	华夏新村、城市花园、	W	4.736	居民区	2654
16	华夏世纪城	W	4.688	居民区	265
17	焦村煤矿家属院、壹品臻境	W	4.21	居民区	2546
18	洛神花园、和谐家园、向阳花园、颐祥苑、上海花园、文博苑	W	3.506	居民区	1546
19	槐新街道	W	4.21	居民区	2456
20	窑头	W	3.585	居民区	1546
21	城关镇	W	4.77	政府办公	265
22	君悦蓝庭	NW	4.21	居民区	1564
23	中迈夏都首府	NW	4.01	居民区	1254
24	北窑	NW	1.633	居民区	587
25	汤泉村	NW	1.097	居民区	1647
26	东屯	N	0.520	居民区	200
27	魏窑	NE	0.738	居民区	1658
28	山化镇	NE	1.2	居民区	1356
29	关窑	N	3.884	居民区	3000
30	寨坡	N	3.284	居民区	2685
31	忠义村	E	1.27	居民区	200
32	菜园	S	2.047	居民区	200
33	刘村	S	2.424	居民区	200
34	曹苏	S	2.674	居民区	1654
35	回郭镇	S	3.801	居民区	26570
36	北杨庄	S	3.421	居民区	1568
37	前庄村	S	3.214	居民区	2654
38	杨村	S	3.958	居民区	1264
39	许庄社区	SW	1.5	居民区	3658
40	福璟佳苑小区	NW	0.475	居民区	4000人
41	东屯村安置房小区	NW	0.407	居民区	600
42	偃师市山化乡第四中学、偃师市山化镇第四小学	N	0.520	学校	600
43	偃师区城关镇北窑小学	WN	2.432		400
44	偃师市城关镇城西小学	W	2.125		400
45	偃师区外国语小学	W	2.567		350
46	河南省偃师高级中学、洛阳中成外国语学校	W	3.568		2450
47	洛阳市偃师区第三实验小学	W	4.268		300
48	偃师区城关镇窑头小	W	3.468		250

		学				
	49	城关一中	W	3.214		3540
	50	北京四中（偃师分校）	W	4.561		2104
	51	偃师市实验高级中学	WN	4.865		1560
	52	山化镇卫生院	E	3.025	医院	20
	53	许庄社区集体卫生室	SW	2.564		15
	54	洛阳市偃师人民医院	W	4.025		800
	55	偃师区妇幼保健院	W	4.125		700
	56	偃师市城关卫生院	W	4.684		34
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					4600
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					110719
	大气环境敏感程度 E 值					E1
地表水	受纳水体					
	序号	容纳水体名称	排放点水域环境功能	24 h 内流经范围/km		
	1	不涉及	不涉及	不涉及		
	内陆水体排放点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	
	1	/	/	III 类	/	
	地表水环境敏感程度 E 值					E3
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	/	不敏感	/	中等	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

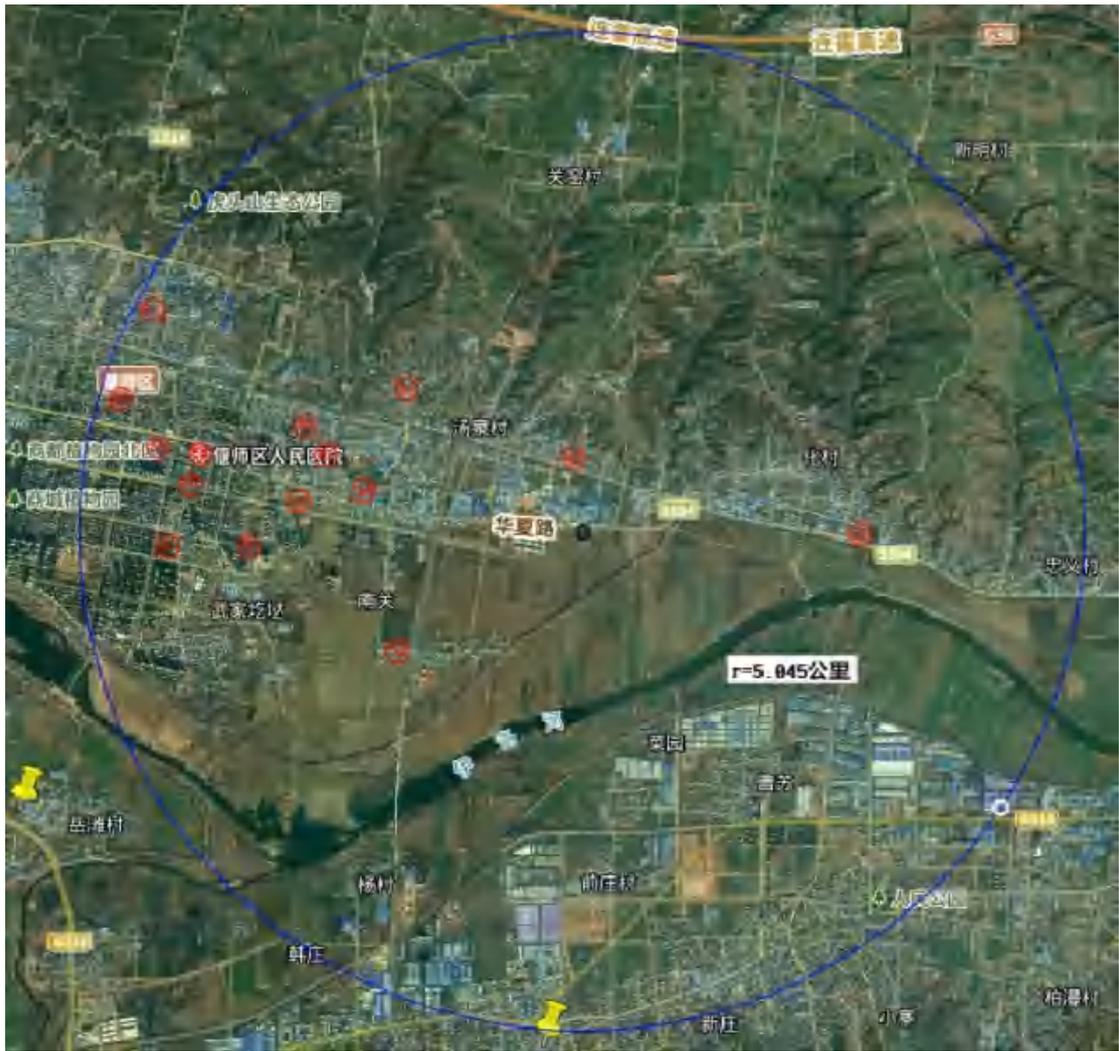


图 2 学校及医院点位

4 环境风险潜势初判

4.1 危险物质及工艺系统危险性（P）分级确定

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）计算

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质，并且以危险物质使用情况和贮存情况为基础，根据导则附录 C 进行危险物质存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与临界量比值（Q）的定量估算。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q。

②当存在多种危险物质时，则按（C.1）式计算物质数量与临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 及《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18）、《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28），项目生产中涉及的危险物质对应临界量对照情况见表 4-1。

表 4-1 本项目 Q 值确定一览表

序号	危险物质名称	总量 t	临界量 Q _n /t	Q 值
1	天然气	23.2	10	2.32
2	导热油	1.4	2500	0.00056
3	废导热油	1.4	2500	0.00056
4	废润滑油	0.07	2500	0.000028
合计				2.321148

根据上表所示，本项目 1≤Q<10。

（2）行业及生产工艺（M）确定

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照下表 4-2 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为 1) M>20；2) 10<M≤20；3) 5<M≤10；4) M=5，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

表 4-2 行业及生产工艺（M）

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5

根据工程分析，本项目生产过程涉及 1 个 LNG 储罐，属于高压储罐；项目

涉及危险物质储存，因此本项目分值为 5+5=10 分，属于 M3。

(3) 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

根据危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M)，按照表 4-3 确定危险物质及工艺系统危险性等级 (P)，分别以 P1、P2、P3、P4 表示，其中 P1 为极高危害，P2 为高度危害，P3 为中度危害，P4 为轻度危害。

表 4-3 本次工程危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P)

危险物质数量 与临界量比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

本项目危险物质数量与临界量比值 Q=2.321148，1≤Q<10；行业及生产工艺 M=10，分类为 M3 类，故本项目危险物质及工艺系统危险性等级为 P4。

4.2 环境敏感性分析

(1) 项目大气环境等级 E 划分

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，具体见表 4-4。

表 4-4 大气环境敏感程度分级

分级	周边 5km 人口	周边 500m 人口	管线周边 200m/km 管段人口
E1 高度敏感区	>5 万人(或特殊保护区)	>1000 人	>200 人
E2 中度敏感区	1 万人~5 万人	500 人~1000 人	100 人~200 人
E2 低度敏感区	<1 万人	<500 人	<100 人

本项目厂址周围 500m 范围内人口数 4600，5km 范围内人口数 11.0719 万人，大气环境敏感程度分级为 E1。

项目地表水环境敏感程度 E 划分

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区。

(1) 地表水功能敏感性 F 分区

地表水功能敏感性分区见 4-5。

表 4-5 地表水功能敏感性分区

地表水功能敏感性分区	排放点进入地表水水域功能	24h 流经范围
敏感 F1	II类及以上	跨国界
较敏感 F2	III类	跨省界
低敏感 F3	上述之外	上述之外

(2) 环境敏感目标 S 分级

环境敏感目标分级见表 4-6。

表 4-6 环境敏感目标分级

分级	排放点下游（顺水流向）10km 范围内（涉及海域部分未列入）
S1	集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）； 农村及分散式饮用水水源保护区； 自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域
S2	水产养殖区；森林公园；地质公园；
S3	无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

本项目事故池废水经监测后排入洛阳市中州渠人工湿地进一步处理。因此地表水功能敏感性为 F3，地表水环境敏感目标分级为 S3。

表 4-7 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水环境敏感特征		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3（本项目）

(3) 项目地下水环境敏感程度分级

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。

地下水功能敏感性 G 分区

地下水功能敏感性分区见表 4-8。

表 4-8 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区

注：^a“环境敏感区”指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

本项目周边无集中式饮用水水源准保护区，无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。根据《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》所在地下水流向为西南到东北，项目下游无集中式饮用水水源准保护区，因此本项目不涉及补给径流区，项目周边 500 米范围内居民均采用自来水，无分散式饮用水水源地，地下水敏感程度为不敏感。

包气带防污性能 D 分区

表 4-9 包气带防污性能分级 D

分级	包气带岩土渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件

Mb: 岩土层单层厚度；K: 渗透系数。

本项目包气带防污性能分区为 D2。

地下水环境等级 E 划分

地下水环境敏感程度分级 E 分级原则见表 6.3-10。

表 4-10 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3（本项目）
D3	E2	E3	E3

项目地下水功能敏感性分区为敏感 G3，包气带防污性能分区为 D2，项目地下水环境敏感程度分级为 E3。

4.3 项目风险潜势等级确定

本项目环境风险潜势等级中大气环境为 E1、地表水为 E3、地下水为 E3，根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表下表确定。

表 4-11 本项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

表 4-12 本项目各环境要素风险潜势等级划分

环境要素	环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)	元素风险潜势等级
大气	E1	P4	III
地表水	E3		I
地下水	E3		I

根据导则 6.4 要求，“建设项目环境风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值”，本项目环境风险潜势综合等级为III级。

本项目环境风险潜势综合等级为III类，根据下表进行判定，本项目环境风险评价工作等级为二级。

表 4-13 环境风险评价工作等级划分表

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

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

4.4 风险评价范围

(1) 大气风险评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的要求，二级环境风险评价大气环境影响评价范围为距离项目厂界不低于 5km，本次环境风险评价范围：以项目厂界为源，半径为 5km 的圆形区域。

(2) 地表水评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，地表水风险评价范围 HJ2.3 确定。参照根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的 5.2.2.2，本次地表水环境评价属于水污染影响型三级 B。根据地表水环境影响预测要求 7.1.2，三级 B 评价可不进行水环境影响预测。仅对水污染控制和水环境影响减缓措施以及依托水处理设施的环境可行性进行分析即可。

(3) 地下水评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本项目地下水风险评价等级为简单分析，仅需描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。因此本项目不设置评价范围。

5 环境风险识别

本次评价环境风险识别内容主要从物质危险性、生产系统及危险物质向环境转移的途径三方面。具体见表 5-1。

表 5-1 风险识别范围

类别	识别内容
物质	包括原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。
生产系统	包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。
转移途径	包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

5.1 物质危险性识别

项目原料为沥青、砂石骨料、矿粉、天然气，产品为沥青拌合料，产生危险废物废导热油、废活性炭、废润滑油、废油桶。涉环境风险物质为天然气、废润滑油和废导热油。风险物质特性如下表所示。

表 5-2 天然气特性表

标识	中文名：甲烷（压缩的）	英文名：methane; Marsh gas	
	分子式：CH ₄	分子量：16.04	UN 编号：1971
	常规号：21007	RTECS 号：PA1490000	CAS 编号：74-82-8
理化特性	性状	无色无臭气体	
	熔点（℃）	-182	
	沸点（℃）	-161.5	
	相对密度（水=1）	0.42（-164℃）	
	相对蒸气密度（空气=1）	0.56	
	饱和蒸气压（kPa）	53.32(-168.8℃)	
	燃烧热（kJ/mol）	889.5	
	临界温度（℃）	-82.6	
	临界压力（MPa）	4.59	
	溶解性	微溶于水，溶于醇、乙醚。	
主要用途	用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造。		
爆炸特性	爆炸极限 5.3%~15%；闪点：-188℃；引燃点：482℃；		
火灾爆炸危险度	1.8		
火灾危险性	甲		
危险特征	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮及其氧化及接触剧烈反应。		
灭火方法	切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄露处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：二氧化碳、干粉。		

稳定性	稳定；聚合危害：不聚合；禁忌物：强氧化剂、氟、氯；燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳
健康危害	侵入途径：吸入；健康危害：本品对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达到25%~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、供给失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触本品，可致冻伤。
毒理学资料	暂无
职业接触限值	300mg/m ³ （甲烷，前苏联）
急救措施	皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。
泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处管理人员带自给正压呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。如有可能，将漏出气送至空旷地方或加装适当喷头烧掉。也可将漏气容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
贮运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。应与氧化剂等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。废弃：参阅国家地方有关法规。建议用控制燃烧法处置。
环境资料	该物质对环境可能有危害，对鱼类和水体要给与特别注意。还应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。

表 5-3 液化天然气特性表

项目	性质分类	特性
LNG的一般性质	组成	LNG是以甲烷为主要组分的烃类混合物，其中含有通常存在于天然气中少量的乙烷、丙烷、氮等其他组分。
	密度	LNG的密度取决于其组分，通常在430kg/m ³ ~470kg/m ³ 之间，但是在某些情况下可达520kg/m ³ 。密度还是液体温度的函数，其变化梯度约为1.35kg/m ³ °C。
	温度	LNG的沸腾温度取决于其组分，在大气压力下通常在-166°C到-157°C之间。沸腾温度随蒸气压力的变化梯度约为1.25×10 ⁻⁴ °C/Pa。
LNG蒸发气的物理性质		LNG作为一种沸腾液体大量的储存于绝热储罐中。任何传导至储罐中的热量都会导致一些液体蒸发为气体，这种气体称为蒸发气。其组分与液体的组分有关。一般情况下，蒸发气包括20%的氮，80%的甲烷和微量的乙烷。其含氮量是液体LNG中含氮量的20倍。当LNG蒸发时，氮和甲烷首先从液体中气化，剩余的液体中较高相对分子质量的烃类组分增大。对于蒸发气体不论是温度低于-113°C的纯甲烷，还是温度低于-85°C含20%氮的甲烷，它们都比周围的空气重。在标准条件下，这些蒸发气体的密度大约是空气的0.6倍。
LNG的溢出特征		当LNG倾倒至地面上时(例如事故溢出)，最初会猛烈沸腾，然后蒸发速率将迅速衰减至一个固定值，该值取决于地面的热性质和周围空气供热情况。当溢出发生时，少量液体能产生大量气体，通常条件下1个体积的液体将产生600个体积的气体。当溢出发生在水上时，水中的对流非常强烈，足以使所涉及范围内的蒸发速率保持不变。LNG的溢出范围将不断扩展，直到气体的蒸发总量等于泄漏产生的液态气体总量。
着火和爆炸		对于天然气/空气的云团，当天然气的体积浓度为5%-15%时就可以被引燃和引爆。
包容		天然气在常温下不能通过加压液化，实际上，必须将温度降低到约-80°C以下才能在任意压力下液化。这意味着包容任何数量的LNG，例如在两个阀门之间或无

	孔容器中，都有可能随着温度的提高使压力增加，直到导致包容系统遭到破坏。因此，成套装置和设备都应设计有适当尺寸的排放孔或泄压阀。
其他物理现象	翻滚 在储存 LNG 的容器中可能存在两个稳定的分层或单元，这是由于新注入的 LNG 与密度不同的底部 LNG 混合不充分造成的。在每个单元内部密度是均匀的，但是底部单元液体的密度不大于上部单元液体的密度。随后，由于热量输入到容器中而产生单元间的传热、传质及液体表面的蒸发，单元之间的密度将达到均衡并且最终混为一体。这种自发的混合称之为翻滚，而且与经常出现的情况一样，如果底部单元液体的温度过高（相对于容器蒸汽空间的压力而言），翻滚将伴随着蒸汽逸出的增加，有时这种增加速度快且量大。在有些情况下，容器内部的压力增加到一定程度将引起泄压阀的开启。
	快速相变 当温度不同的两种液体在一定条件下接触时，可产生爆炸力。当 LNG 与水接触时，这种称为快速相变的现象就会发生。尽管不发生燃烧，但是这种现象具有爆炸的所有其他特征。
	沸腾液体膨胀蒸气爆炸 沸腾液体膨胀蒸气爆炸在 LNG 装置上发生的可能性极小。储存 LNG 的容器将在低压下发生破坏，而且蒸气产生速率很低；或者是由于 LNG 是在绝热的压力容器和管道中储存和输送，这类容器和管道具有内在的防火保护能力。
健康危害	窒息 天然气是一种窒息剂。氧气通常占空气体积的 20.9%。大气中的氧气含量低于 18% 时，会引起窒息。在空气中含高浓度天然气时由于缺氧会产生恶心和头晕。然而一旦从暴露环境中撤离，则症状会很快消失。
	冷灼伤 LNG 接触到皮肤时，可造成与烧伤类似的起疱灼伤。从 LNG 中漏出的气体也非常冷，并且能致灼伤。
	冻伤 严重或长时间地暴露在寒冷的蒸气和气体中能引起冻伤。局部疼痛经常给出冻伤的警示，但有时会感觉不到疼痛。

表 5-4 润滑油特性表

第一部分：化学品名称	
化学品中文名称：	润滑油（化学品俗名：机油）
第二部分：成分/组成信息	
主要组成	润滑油
第三部分：危险性概述	
健康危害：	皮肤接触为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。
环境危害：	对环境有危害，对水体、大气可造成污染。
燃爆危险：	第3类易燃物，具刺激性。
第四部分：急救措施	
皮肤接触：	用立即脱去污染的衣服，用肥皂水和清水冲洗皮肤。就医。
眼睛接触：	提起眼睑，用流动的清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：	迅速脱离现场至空气通风处，保持呼吸通畅。就医。
食入：	若发生吞服，勿催吐，保持休息状态，及时进行医护清洗肠胃。
第五部分：消防措施	
危险特性：	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
有害燃烧产物：	1.可能分解出一氧化碳及二氧化碳气体。2.烟气会污染环境。
灭火方法：	使用消防水雾、泡沫、干化学制剂（干粉）或者二氧化碳（CO ₂ ）灭火，能用水灭火。
第六部分：泄漏应急处理	

应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。		
第七部分: 操作处置与储存			
操作注意事项:	密闭操作, 注意通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩), 戴化学安全防护眼镜, 戴橡胶耐油手套。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸汽泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、卤素接触。充装要控制流速, 防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。		
储存注意事项:	储存于阴凉通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。		
第八部分: 接触控制/个体防护			
监测方法:	密闭操作, 注意通风。		
工程控制:	空气中浓度超标时, 建议佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器。		
呼吸系统防护:	如果工程控制设施不能保证空气污染物浓度在足以保护工人健康的一定水平以下, 则最好佩戴经过认可的呼吸器。		
眼睛防护:	若可能会接触, 建议使用配有侧护罩的防护眼镜。		
手防护:	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。		
第九部分: 理化特性			
外观与性状:	稍有粘性的棕色液体。	沸点(°C):	282-338
熔点(°C):	-18	相对密度:	0.87-0.9
第十部分: 稳定性和反应活性			
禁配物:	强氧化剂、卤素。		
稳定性:	稳定		
第十一部分: 毒理学资料			
急性毒性:	无		
第十二部分: 生态学资料			
其它有害作用:	该物质对环境有危害, 建议不要让其进入环境。对水体和大气可造成污染, 破坏水生生物呼吸系统。		
第十三部分: 废弃处置			
废弃处置方法:	1. 交由政府许可的资质部门处置。2. 按照相关法律法规处理。		

表 5-5 废导热油特性表

第一部分: 化学品名称	
化学品中文名称:	废导热油
第二部分: 成分/组成信息	
主要组成	石油系碳化物及添加剂
第三部分: 危险性概述	

健康危害:	长时间皮肤接触可能会引起皮肤过敏。		
环境危害:	空气污染和水源污染。		
物理性和化学性危害:	轻度危险, 在加热至其闪点或高于闪点时会形成可燃混合物或燃烧。		
第四部分: 急救措施			
皮肤接触:	用大量肥皂水冲洗皮肤。应用一些简单的护肤膏。		
眼睛接触:	以大量水清洗至少 15 分钟, 保持眼睛是睁开状态再送医治疗。		
吸入:	将患者移至空气清新处, 及时准备进行医护。		
食入:	用清水冲洗, 避免催吐并送医。		
第五部分: 消防措施			
适用灭火剂:	水、粉末及泡沫灭火剂。		
有害燃烧产物:	可能分解出一氧化碳及氧化氮		
灭火方法:	消防人员戴防护口罩, 不要将水直接喷洒在储存容器中。		
第六部分: 泄漏应急处理			
应急处理:	用砂和泥或其他合适的东西覆盖其表面。		
第七部分: 操作处置与储存			
操作注意事项:	工作区域保持通风良好。		
储存注意事项:	容器保持密闭, 并储存于10-40℃。		
第八部分: 接触控制/个体防护			
呼吸系统防护:	如果有油雾的情况发生, 且空气流通性不好时, 应佩戴经小校核的呼吸器。		
眼睛防护:	若可能会接触, 建议使用安全防护镜或化学护目镜。		
皮肤防护:	避免长期反复接触。		
第九部分: 理化特性			
外观与性状:	浅黄色液体。	沸点 (°C):	/
熔点 (°C):	/	相对密度:	0.8694
第十部分: 稳定性和反应活性			
禁配物:	强碱和强酸。		
稳定性:	稳定		
第十一部分: 毒理学资料			
急性毒性:	无		
第十二部分: 废弃处置			
废弃处置方法:	1.交由政府许可的资质部门处置。2.按照相关法律法规处理。		

5.2 生产系统危险性识别

本项目危险物质为液化天然气、沥青、废润滑油和导热油和废导热油, 项目利用天然气作为导热油炉和烘干滚筒热源, 利用方式为经气化站气化后燃烧, 存储方式为采用 LNG 储罐储存, 储罐容积为 50m³, 厂区最大存储量为 23.2t。废润滑油最大贮存量为 0.07t, 废导热油最大存储量为 1.4t。导热油最大存储量为 1.4t。

5.3 环境风险类型及危害分析

项目环境风险类型包括泄漏和火灾爆炸两类。

LNG 储罐或管道出现泄漏，液化天然气泄漏后将迅速气化，产生的甲烷和其他各种烃类物质进入大气，对环境空气造成不利影响。废润滑油、废导热油、导热油泄露引起火灾爆炸，次生污染物对环境空气造成不利影响。

5.4 风险识别小结

根据对环境风险物质的筛选和工艺流程确定本评价的生产设施风险单元主要为储存单元（储存原料和成品的库房）和生产车间，在生产过程中有可能发生火灾事故，将对人类生命、物质财产和环境安全构成威胁。潜在风险事故类型及因素见表 5-5。

表 5-5 本项目风险识别结果一览表

风险源	危险物质	风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
LNG储罐、管道、燃烧装置	天然气	泄漏	大气扩散	地下水、土壤、大气
		火灾爆炸次生环境污染	大气扩散	
危险废物贮存间	废润滑油、废导热油、导热油	火灾爆炸次生环境污染	大气扩散	

6 环境风险事故情形分析

6.1 风险事故情形的设定

LNG 极易气化，一旦泄露，气化产生的以甲烷为主的挥发性有机物将对区域大气环境不利影响。另外，天然气属于一级易燃气体，泄漏产生的天然气易造成火灾、爆炸进而次生 CO 等大气污染物。废润滑油和废导热油泄露引发火灾、爆炸，进而次生 CO 等大气污染物。

泄漏事故产生的情形一般包括以下几种：

a.因操作不当，阀门封闭不严，管、罐腐蚀等造成的危险性物品泄漏，不仅污染环境，且可造成人员中毒、火灾等事故；

b.因闪电雷击、静电、剧烈碰撞等引发的火灾与爆炸事故，易造成次生的大气污染物的排放；

c.气化、泄压过程，由于天气变化等因素，储罐呼吸气体泄压会产生有少量 LNG 蒸汽排放。

天然气小量泄漏事故常发生在气化站减压环节，主要造成厂区局部污染。一般来说易于控制，通过立即关闭阀门与相关管罐，并采取通风、高空排放等方式处理，使泄漏的天然气快速稀释或扩散，防止事故的扩展。一旦天然气大量泄漏，不易控制，可能将迅速进入到环境空气中造成污染，并可能产生人员中毒等。此类环境污染事故影响的程度和范围不仅仅取决于排放量，还同当时的气象条件密切相关。

6.2 最大可信事故的确定及概率

(1) 同类型行业风险事故分析

下表列出国内外同类项目几起典型事故案例。

表 6-1 国内外典型事故案例情况

表 6-1 国内外典型事故案例情况

事故类型	发生年份	发生地点	事故情况
天然气储罐泄漏	2004	葫芦岛市	天然气进料入口管道温度表接口发生天然气储罐泄漏燃烧事故。火灾烧毁液化天然气18t，造成槽车尾桥损毁、罐体局部烧损，火灾直接财产损失共计16.2万元。
LNG 储罐爆炸	2009	上海市	发生LNG储罐试压引发爆炸，1人死亡，16人受伤。

由上表可知，针对天然气供销行业，可能发生风险事故为天然气储罐发生泄漏，引起后续爆炸火灾，进而影响外环境，造成严重事故影响。

(2) 一般事故概率

一般事故是指那些没有造成重大经济损失和人员伤亡的事故，此类事故如处置不当，将对环境产生不利影响。项目根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 F。

表 6-2 泄露频率表

部件类型	泄露模式	泄露频率
工艺储罐	泄露孔径为10mm孔径	$1 \times 10^{-4}/a$

7 源项分析

7.1 泄露事故

假设项目 LNG 储罐因故裂开一个孔径为 1cm 的圆形小孔，其它参数分别为：容器内介质压力 $P=1600000Pa$ ，环境压力 $P_0=101325Pa$ ，泄露 LNG 密度 ρ

=430.223kg/m³，重力加速度 g=9.81m/s²，裂口之上液位高度 h=0.5m，液体泄漏系数 Cd=0.65，裂口面积 A=0.0000785m²。

液体泄漏速率 QL 用伯努利方程计算（限制条件为液体在喷口内不应有急骤蒸发）：

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中：

Q_L——液体泄漏速率，kg/s；

P——容器内介质压力，Pa；

P₀——环境压力，Pa；

ρ ——泄漏液体密度，kg/m³；

g——重力加速度，9.81m/s²；

h——裂口之上液位高度，m；

C_d——液体泄漏系数；

A——裂口面积，m²。

计算可知，液体泄漏速率 QL 为 1.8325kg/s。

项目储罐泄露时间为 10min，则天然气泄漏量为 1.01t。

7.2 泄露后引发火灾、爆炸事故次生污染物

项目天然气泄露引发火灾、爆炸事故，次生污染物根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），火灾爆炸事故有毒有害物质的产生量按经验法进行估算：

本项目 LNG 储罐泄漏事故发生后，将迅速挥发为天然气，达到天然气爆炸浓度，在有火源的情况下，将发生火灾爆炸事故，本次风险评估考虑天然气泄漏发生时火灾不完全燃烧产生 CO 对大气环境的影响，不完全燃烧产生 CO 计算方法如

下：

$$G_{co}=2330 \times q \times C \times Q$$

式中：G_{co}——CO 排放量，kg；

q——燃料的不完全燃烧率，%，取值 2%；

C——燃料中的碳含量，%，取值 75%；

Q——参与燃烧的燃料量，t。

本项目考虑天然气储罐泄漏后燃烧，假设储罐中泄漏的天然气全部参与燃烧，即天然气燃烧量为 1.01t，则 CO 排放量计算结果为 0.0385t，排放时间按照 20min 计，排放速率 0.032kg/s。

8 环境风险预测与评价

8.1 大气环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），大气环境风险预测二级评价需选取最不利气象条件，选择适用的数值方法进行分析预测，给出风险事故情形下危险物质释放可能造成的大气环境影响范围与程度。

8.1.1 预测模型筛选

预测计算时，应区分重质气体与轻质气体排放选择合适的大气风险预测模型。判定是否为重质气体，取决于它相对空气的“过剩密度”和环境条件等因素，通常采用理查德森数公式(Ri)作为标准进行判断。Ri 是个流体动力学参数。根据不同的排放性质，理查德森数的计算公式不同。一般地，依据排放类型，理查德森数的计算分连续排放、瞬时排放两种形式。

连续排放：

$$R_i = \frac{[g(Q/\rho_{rel}) \times (\frac{\rho_{rel}-\rho_a}{\rho_a})]^2}{U_i D_{rel}}$$

瞬时排放：

$$R_i = \frac{g(Q_t/\rho_{rel})^2 \times (\frac{\rho_{rel}-\rho_a}{\rho_a})}{U_i^2}$$

式中： ρ_{rel} ——排放物质进入大气的初始密度， kg/m^3 ；

ρ_a ——环境空气密度， kg/m^3 ；

Q——连续排放烟羽的排放速率， kg/s ；

Qt——瞬时排放的物质质量， kg ；

D_{rel} ——初始的烟团宽度，即源直径， m ；

Ur—10m 高处风速，m/s。

判定连续排放还是瞬时排放，可以通过对比排放时间 Td 和污染物到达最近的受体点（网格点或敏感点）的时间 T 确定。

$$T=2X/U_r$$

式中：X—事故发生地与计算点的距离，m；

Ur—10m 高处风速，m/s。假设风速和风向在 T 时间段内保持不变。

当 Td>T 时，可被认为是连续排放的；当 Td≤T 时，可被认为是瞬时排放。本项目均为瞬时排放。

对于连续排放，Ri≥1/6 为重质气体，Ri<1/6 为轻质气体；对于瞬时排放，Ri>0.04 为重质气体，Ri≤0.04 为轻质气体。当 Ri 处于临界值附近时，说明烟团/烟羽既不是典型的重质气体扩散，也不是典型的轻质气体扩散。可以进行敏感性分析，分别采用重质气体模型和轻质气体模型进行模拟，选取影响范围最大的结果。

表 8-1 重质气体/轻质气体扩散判断（最不利气象条件 F 稳定度）

气体名称	ρ_{rel}	Q	D_{rel}	U_r	ρ_a	G	理查德森数	判断标准	气体性质	预测模型
甲烷（天然气）	0.6919	<u>1.8325kg/s</u>	1	1.5	1.29	9.8	0.069	Ri<1/6	轻气体	AFTOX 模式
一氧化碳	1.25	<u>0.032kg/s</u>	1	1.5	1.29	9.8	0.045	Ri<1/6	轻气体	AFTOX 模式

8.1.2 大气环境风险事故情形分析及事故后果预测

1、预测范围及计算点

（1）预测范围即预测物质浓度达到评价标准时的最大影响范围，本项目预测范围为 5km。

（2）计算点分特殊计算点和一般计算点。特殊计算点指大气环境敏感目标等关心点，一般计算点指下风向不同距离点。一般计算点的设置应具有一定分辨率，距离风险源 500m 范围内可设置 10~50m 间距，大于 500m 范围内可设置 50~100m 间距。

2、预测参数

(1) 预测气象参数

本项目为风险二级评价，需要选取最不利气象条件进行后果预测。本项目预测气象参数见下表。

表 8-2 预测气象参数表

参数类型	选项	参数	
基本情况	事故源经度	112.25587606	112.25587606
	事故源纬度	34.55145791	34.55145791
	事故源类型	天然气泄露	天然气泄露次生污染物
气象参数	气象条件	最不利气象	
	风速/ (m/s)	1.5	
	环境温度/ (°C)	25	
	相对湿度/%	50%	
	稳定度	F	
地表参数	地表粗糙度m	3	

(2) 预测源强参数

风险物质泄漏事故及火灾爆炸事故预测源强参数如下表所示。

表 8.3 风险物质预测源强参数表

风险物质	源强	大气毒性终点浓度-1	大气毒性终点浓度-2
甲烷	1.8325kg/s	260000	150000
CO	0.032kg/s	380	95

3、预测结果

环境风险预测结果需给出下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度，以及预测浓度达到不同毒性终点浓度的最大影响范围。给出各关心点的有毒有害物质浓度随时间变化情况，以及关心点的预测浓度超过评价标准时对应的时刻和持续时间。

①天然气储罐泄露最不利气象条件预测

天然气扩散计算采用 AFTOX 模式预测，风险事故情形分析及事故后果预测见表 8.4。

表 8.4 天然气下风向不同距离处有毒有害气体的最大浓度

距离	浓度出现时间	高峰浓度
<u>1.0000E+01</u>	<u>8.3333E-02</u>	<u>0.00691775</u>
<u>2.0000E+01</u>	<u>1.6667E-01</u>	<u>1.5767</u>
<u>3.0000E+01</u>	<u>2.5000E-01</u>	<u>4.1255</u>

<u>4.0000E+01</u>	<u>3.3333E-01</u>	<u>5.08725</u>
<u>5.0000E+01</u>	<u>4.1667E-01</u>	<u>5.055</u>
<u>6.0000E+01</u>	<u>5.0000E-01</u>	<u>4.655</u>
<u>7.0000E+01</u>	<u>5.8333E-01</u>	<u>4.16725</u>
<u>8.0000E+01</u>	<u>6.6667E-01</u>	<u>3.69625</u>
<u>9.0000E+01</u>	<u>7.5000E-01</u>	<u>3.275</u>
<u>1.0000E+02</u>	<u>8.3333E-01</u>	<u>2.9095</u>
<u>1.1000E+02</u>	<u>9.1667E-01</u>	<u>2.59575</u>
<u>1.2000E+02</u>	<u>1.0000E+00</u>	<u>2.327025</u>
<u>1.3000E+02</u>	<u>1.0833E+00</u>	<u>2.096575</u>
<u>1.4000E+02</u>	<u>1.1667E+00</u>	<u>1.89815</u>
<u>1.5000E+02</u>	<u>1.2500E+00</u>	<u>1.726475</u>
<u>1.6000E+02</u>	<u>1.3333E+00</u>	<u>1.5772</u>
<u>1.7000E+02</u>	<u>1.4167E+00</u>	<u>1.446725</u>
<u>1.8000E+02</u>	<u>1.5000E+00</u>	<u>1.332075</u>
<u>1.9000E+02</u>	<u>1.5833E+00</u>	<u>1.230825</u>
<u>2.0000E+02</u>	<u>1.6667E+00</u>	<u>1.141</u>
<u>2.1000E+02</u>	<u>1.7500E+00</u>	<u>1.06095</u>
<u>2.2000E+02</u>	<u>1.8333E+00</u>	<u>0.9893</u>
<u>2.3000E+02</u>	<u>1.9167E+00</u>	<u>0.924925</u>
<u>2.4000E+02</u>	<u>2.0000E+00</u>	<u>0.866875</u>
<u>2.5000E+02</u>	<u>2.0833E+00</u>	<u>0.814325</u>
<u>2.6000E+02</u>	<u>2.1667E+00</u>	<u>0.7666</u>
<u>2.7000E+02</u>	<u>2.2500E+00</u>	<u>0.723125</u>
<u>2.8000E+02</u>	<u>2.3333E+00</u>	<u>0.6834</u>
<u>2.9000E+02</u>	<u>2.4167E+00</u>	<u>0.647</u>
<u>3.0000E+02</u>	<u>2.5000E+00</u>	<u>0.613575</u>

根据预测，在最不利气象条件下对天然气风险物质事故泄漏情形进行预测，当罐区发生泄漏事故时：①下风向天然气浓度轴线峰值最大为 $5.087\text{mg}/\text{m}^3$ ，影响距离为 40m ，出现时间为 0.3333min ；②天然气泄漏时，未达到毒性终点浓度-1，大气毒性终点浓度-2。因此，天然气泄漏对周围环境影响较小。

②CO 预测结果

CO 扩散计算采用 AFTOX 模式预测，风险事故情形分析及事故后果预测见表 8.5。

表 8.5 CO 下风向不同距离处有毒有害气体的最大浓度

距离	浓度出现时间	高峰浓度
<u>1.0000E+01</u>	<u>9.17E-02</u>	<u>1.2575</u>
<u>2.0000E+01</u>	<u>1.83E-01</u>	<u>2.825</u>
<u>3.0000E+01</u>	<u>2.75E-01</u>	<u>5.375</u>

<u>4.0000E+01</u>	<u>3.67E-01</u>	<u>6.325</u>
<u>5.0000E+01</u>	<u>4.58E-01</u>	<u>6.3</u>
<u>6.0000E+01</u>	<u>5.50E-01</u>	<u>5.9</u>
<u>7.0000E+01</u>	<u>6.42E-01</u>	<u>5.425</u>
<u>8.0000E+01</u>	<u>7.33E-01</u>	<u>4.95</u>
<u>9.0000E+01</u>	<u>8.25E-01</u>	<u>4.525</u>
<u>1.0000E+02</u>	<u>9.17E-01</u>	<u>4.15</u>
<u>1.1000E+02</u>	<u>1.01E+00</u>	<u>3.85</u>
<u>1.2000E+02</u>	<u>1.10E+00</u>	<u>3.575</u>
<u>1.3000E+02</u>	<u>1.19E+00</u>	<u>3.35</u>
<u>1.4000E+02</u>	<u>1.28E+00</u>	<u>3.15</u>
<u>1.5000E+02</u>	<u>1.38E+00</u>	<u>2.975</u>
<u>1.6000E+02</u>	<u>1.47E+00</u>	<u>2.825</u>
<u>1.7000E+02</u>	<u>1.56E+00</u>	<u>2.7</u>
<u>1.8000E+02</u>	<u>1.65E+00</u>	<u>2.575</u>
<u>1.9000E+02</u>	<u>1.74E+00</u>	<u>2.48</u>
<u>2.0000E+02</u>	<u>1.83E+00</u>	<u>2.39</u>
<u>2.1000E+02</u>	<u>1.93E+00</u>	<u>2.31</u>
<u>2.2000E+02</u>	<u>2.02E+00</u>	<u>2.24</u>
<u>2.3000E+02</u>	<u>2.11E+00</u>	<u>2.175</u>
<u>2.4000E+02</u>	<u>2.20E+00</u>	<u>2.1175</u>
<u>2.5000E+02</u>	<u>2.29E+00</u>	<u>2.065</u>
<u>2.6000E+02</u>	<u>2.38E+00</u>	<u>2.0175</u>
<u>2.7000E+02</u>	<u>2.48E+00</u>	<u>1.9725</u>
<u>2.8000E+02</u>	<u>2.57E+00</u>	<u>1.9325</u>
<u>2.9000E+02</u>	<u>2.66E+00</u>	<u>1.8975</u>
<u>3.0000E+02</u>	<u>2.75E+00</u>	<u>1.8625</u>

根据预测，在最不利气象条件下对 CO 风险物质事故泄漏情形进行预测，当发生泄漏事故时：①下风向 CO 浓度轴线峰值最大为 6.325mg/m³，影响距离为 40m，出现时间为 0.366663min；②CO 泄漏时，未达到毒性终点浓度-1，大气毒性终点浓度-2。因此，泄漏对周围环境影响较小。

4、大气风险预测评价结论

项目大气风险预测情景包括天然气泄漏、火灾爆炸事故次生危害。

预测模型针对天然气和一氧化碳轻质气体，采用 AFTOX 模型预测。结合风险二级评价要求，预测最不利气象条件下风险事故的环境影响。

根据预测结果，大气风险评价得出如下结论：

①LNG 储罐泄漏事故

在最不利气象条件下对天然气风险物质事故泄漏情形进行预测，当罐区发

生泄漏事故时：：①下风向天然气浓度轴线峰值最大为 5.087mg/m³，影响距离为 40m，出现时间为 0.3333min；②天然气泄漏时，未达到毒性终点浓度-1，大气毒性终点浓度-2。因此，天然气泄漏对周围环境影响较小。

②储罐火灾爆炸 CO 次生危害

在最不利气象条件下对 CO 风险物质事故泄漏情形进行预测，当发生泄漏事故时：①下风向 CO 浓度轴线峰值最大为 6.325mg/m³，影响距离为 40m，出现时间为 0.366663min；②CO 泄漏时，未达到毒性终点浓度-1，大气毒性终点浓度-2。因此，泄漏对周围环境影响较小。

根据上述预测结果，项目环境风险物质泄漏或火灾爆炸事故不会导致大气环境质量超标，关心点大气污染物浓度较低，对下风向关心点影响轻微，在采取相应防护措施的前提下，大气环境风险可控。

8.2 地表水环境风险

项目距离伊洛河约 1550m，正常情况下，不存在废水排入伊洛河的情况。项目事故状态下，储存的天然气或石油气发生泄露，燃气迅速气化为气体放散于大气当中；消防废水全部收集于防火围堰内，不会排入伊洛河，本项目无地表水环境风险途径，因此不对地表水环境风险进行分析。

8.3 地下水环境风险

本项目正常情况下，不存在水污染物入渗地下的情况。项目事故状态下，储存的天然气或石油气发生泄露，燃气迅速气化为气体放散于大气当中，不会入渗土壤并污染地下水；消防废水全部收集于防火围堰内，本项目无地下水环境风险途径，因此不对地下水环境风险进行分析。

9 环境风险防范措施

1、工艺设备风险防范措施

(1) LNG 工艺设备应按《液化天然气 (LNG) 生产、储存和装运》(GB/T20368-2006)、《生产设备安全卫生设计总则》(GB5083-1999)，《生产过程安全卫生要求总则》(GB12801-2009) 等标准进行设计和选型。

(2) 工艺标准化设备、非标专用设备等应选用正规生产厂家生产的标准产品，选择有处理能力单位进行安装及调试，设备上用于监测、控制工艺状况的

仪器仪表、安全附件装置符合相应的安全标准。

(3) 所有的特种设备、压力容器及压力管道设备，必须从国家定点的专业生产厂家购置具有安全认证标志的产品。

2、储存风险防范措施

(1) 本工程 LNG 罐区为甲类火灾危险场所，生产构筑物构架和厂房，耐火等级应符合标准规范的规定及要求，承重钢结构、支架、裙座、主管廊的钢管架等应采取耐火涂层保护措施。

(2) 本工程 LNG 罐区等设备区应按第二类防雷建筑物设计。

(3) 本工程沥青储罐区设置围堰，防止沥青泄漏污染土壤及地下水。

(4) 消防设施

可燃气体报警及联动系统：为了及时发现险情，在易泄漏部位（人孔、法兰、阀门、机泵的密封点等）设置固定式可燃气体检测报警器，以随时监测泄漏情况。当天然气蒸汽在空气中的浓度达到其爆炸下限的 20~25% 时，便发出声光信号报警，以提示尽快进行排险处理。

当浓度达爆炸下限时，在报警的同时，应与消防水泵、喷淋冷却水、固定式灭火系统，进入罐区的物料阀和通讯/广播等设施联动。由于液化天然气蒸汽的密度比空气大，罐区内的气体检测器应设置在距地面 0.5m 以下为宜，且最好一个监测点一个信号灯。

(5) 安全贮存

废润滑油和废导热油储存于危险废物贮存间。在安全贮存方面，危险废物贮存间必须专库专用，要有“三防”措施，具备足够的贮存面积，不得与原料库房、产品库房、工具用房、应急用房等混用。在危险废物贮存间内部，做好分类分区管理，完善标牌标识，做好台账与交接记录。

3、泄露的防治措施

加强设备管理。认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门要及时进行修理或更换。

勤检查天然气储罐顶部呼吸阀和下部洗涤器，使其可靠灵活并保持正常工作状态，以保证储罐内微正压而不超压。应确认天然气储罐的氮气正常投用，以防储罐内负压而损坏罐体，造成泄漏。卸车时按要求使储罐与泵的管线连接牢固可

靠，不能抛洒或排放，专人监护，消防器材完好到位。

沥青、废润滑油和废导热油泄露后，首先切断污染源，根据泄漏点区域及时收集或回收污染物料，将废液导入收集池内，及时组织监测，并通知可能影响到的居民及单位。

4、安全检修措施

在存有易燃、易爆物质的场所动火或装置检修前，必须严格执行安全防火和有害气体检测的规程，经安全部门同意并发给动火证后才能操作。停车检修设备、管道必须按照操作规程操作，首先将工作介质排净，再用氮气进行吹扫、置换至合格，方可进行检修。必须做到“隔离、置换、分析、办证、确认”十字方针。安全部门应彻底检查待修设备，切实考虑检修人员的安全，慎重签发每一个动火证。

5、二次污染的处理措施

对发生泄漏的有毒有害物质要尽量收集，集中处置，不得随意排放；对于发生火灾时的消防水，不能直接外排。应当全部收集到厂区事故池，如果能够满足纳管标准，可抽排至污水处理厂。若检测不能够达到标准，则委托有资质单位外运处理处置。

6、泄漏发生后应对对策

(1) 警戒。消防到场后，根据泄漏和扩散速度、风向等因素判断并留有一定余地确立警戒区域，设立警戒线，疏散该区域所有无关人员，并消除明火。

(2) 抑爆。以泄漏点为中心，在其四周围设置雾状水幕稀释吸收。

(3) 堵漏。焊缝老化用夹具堵漏，阀门处泄漏用垫料充填。

(4) 关阀。发生故障后，立即关闭供液管的阀门。

(5) 工艺措施。假如管道大面积破裂，用夹具无法实施堵漏时，立即采用工艺措施排除险情。具体做法是先停止化学品的供应，关闭阀门，缩小泄漏的范围。

(6) 中毒急救。有轻微中毒症状应立即移至空气新鲜处，程度稍重应送医院诊治。

(7) 管线破裂及储罐破裂引起大量天然气泄漏，处置方法。

①关事故罐进(出)口阀，同时开放空阀，卸低压力，减少裂口泄漏口量。

②切断事故罐与其它罐所有连通和与外界连通阀门。

③开事故水阀，稀释和灭火。天然气外泄时，可立即喷洒水幕以稀释空气中的天然气浓度，阻止有毒气体扩散，天然气则通过排水沟(一般通过雨水系统)直接进入事故应急池，减少事故下天然气外泄对外环境的影响范围。

④注意风向，及时转移多余人员。

⑤通知生产调度室及有关岗位，并联系防护站，消防队进行抢救。

7、火灾的应急对策

(1) 发生火灾，宜采用二氧化碳、干粉、水灭火，将火源隔离从而达到扑灭火源的目的，火灾后遗留现场需清理彻底，避免再次发生火灾。

(2) 电器引起的火灾要尽快切断火势向装置区和储罐区蔓延。

(3) 厂区平面布置应符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道，便于应急疏散。

(4) 应建立有可燃气体、有毒气体自动检测报警系统；紧急切断及紧急停车系统；防火、防爆、防中毒等事故处理系统。

(5) 加强企业管理，规范操作规程，车间内禁止烟火。

(6) 建设单位应建立完整的环境风险应急预案，成立环境风险应急指挥小组，设置专业应急救助队伍，对人员定期进行应急救援培训，设置应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所，并保证有效性。

10 应急预案

10.1 应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，

有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。根据《建设项目环境风险评价技术导则》要求，结合本项目特点，本项目应制定完备的应急预案以应对突发的事故，应急预案应包括以下内容。

表 10-1 突发环境事件应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	明确编制目的、编制依据、适用范围、工作原则，以及突发环境事件分级与分类简述运营过程中涉及物料性质及可能发生的突发事故包括化学物质泄漏、污水处理系统故障等

2	危险源概况	评述危险源类型、数量及其分布，周边环境状况及环境保护目标调查结果
3	应急计划区	危险目标：各生产区、储存区、环境保护目标等
4	应急组织	项目：项目指挥部——负责全面指挥 专业救援队伍——负责事故控制、救援善后处理 地区：地区指挥部——负责项目附近地区全面指挥、救援、疏散 专业救援队伍——负责对项目专业救援队伍支援
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序，明确应急措施、应急监测相关内容、应急终止响应条件等，并考虑与区域应急预案的衔接、区域联动原则
6	应急设施、设备及材料	生产装置：(1)防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材；(2)防有毒有害物质外溢、扩散，主要靠喷淋设施等；储存区：(1)防火灾、爆炸事故应急设施、设备；主要是消防器材(2)防止原辅材料外溢、扩散
7	应急通讯通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制
8	应急监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、消除泄露措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、漫延及连锁反应、消除现场泄漏物、降低危害；配备相应的设施器材 临近区域：控制防火区域，控制和消除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制制定，现场及临近装置人员撤离组织计划及救护 大临近区：受事故影响的临近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序：事故善后处理，恢复措施，临近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
13	公众教育和信息	对项目及邻近地区开展公众教育、培训与发布相关信息
14	记录和报告	设置应急事故专项纪录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

10.2 事故应急监测方案

一旦发生事故，应立即停产，并关闭生产废水和雨水外排闸门，并迅速启动应急预案，通知环境监测部门进驻事故现场，按照当时气象条件在现场周围监测布点，掌握事故情况下环境恶化情况，有效组织人员疏散。具体应急监测方案如下：

表 10-2 事故应急监测表

类别	监测点位	监测因子	备注
废气	厂内、厂界、污染源下风向的村庄	甲烷、CO	即时监测
废水	厂区雨水排口	COD、氨氮、总氮、石油类	即时监测

10.3 环境风险评价结论与建议

在采用各项风险防范措施的前提下，项目发生环境风险可控，环境风险对区域大气环境造成的不利影响可在短期内恢复，建议（1）本项目具有潜在风险事故，虽然风险处于可接受水平，但企业仍需加强管理，严格落实风险管理与防范措施，防止潜在风险事故的发生。（2）为防范事故和减少危害，企业应编制应急预案，配备应急设备设施，一旦发生事故，立即采取应急措施，控制事故，减少对环境造成危害。

表 10-3 环境风险简单分析内容表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	天然气	导热油	废导热油	废润滑油	
		存在总量/t	23	1.4	1.4	0.07	
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数人 4600		5km范围内人口数人 11.0719 万		
			每公里管段周边 200m范围内人口数（最大）			/人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input checked="" type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>			
物质及工艺系统危险性	Q值	Q<1 <input type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input checked="" type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>		
	M值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input checked="" type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>		
	P值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input checked="" type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		

事故情形分析		源强设定方法		计算法 <input checked="" type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input checked="" type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
		预测结果	甲烷（天然气）	未出现大气毒性终点浓度-1，大气毒性终点浓度-2		
			一氧化碳	未出现大气毒性终点浓度-1，大气毒性终点浓度-2		
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间__h				
	地下水	下游厂区边界到达时间/___d				
最近环境敏感目标，到达时间/_d						
重点风险防范措施		严格遵守规章制度；编制应急预案并定期演练；加强监测				
评价结论与建议		环境风险结论：本项目从环境敏感程度、工程所涉及的危险物质和工艺特性分析，判断项目环境风险评价等级为二级评价，通过对危险物质环境影响途径进行定量预测分析并出提出相关风险防范措施的基础上，评价认为，企业在严格落实消防安全方面的各项管理规定，同时制定并落实切实可行的事故防范措施和应急预案的前提下，环境风险可防控。				

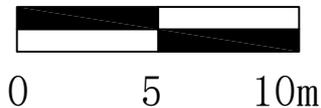
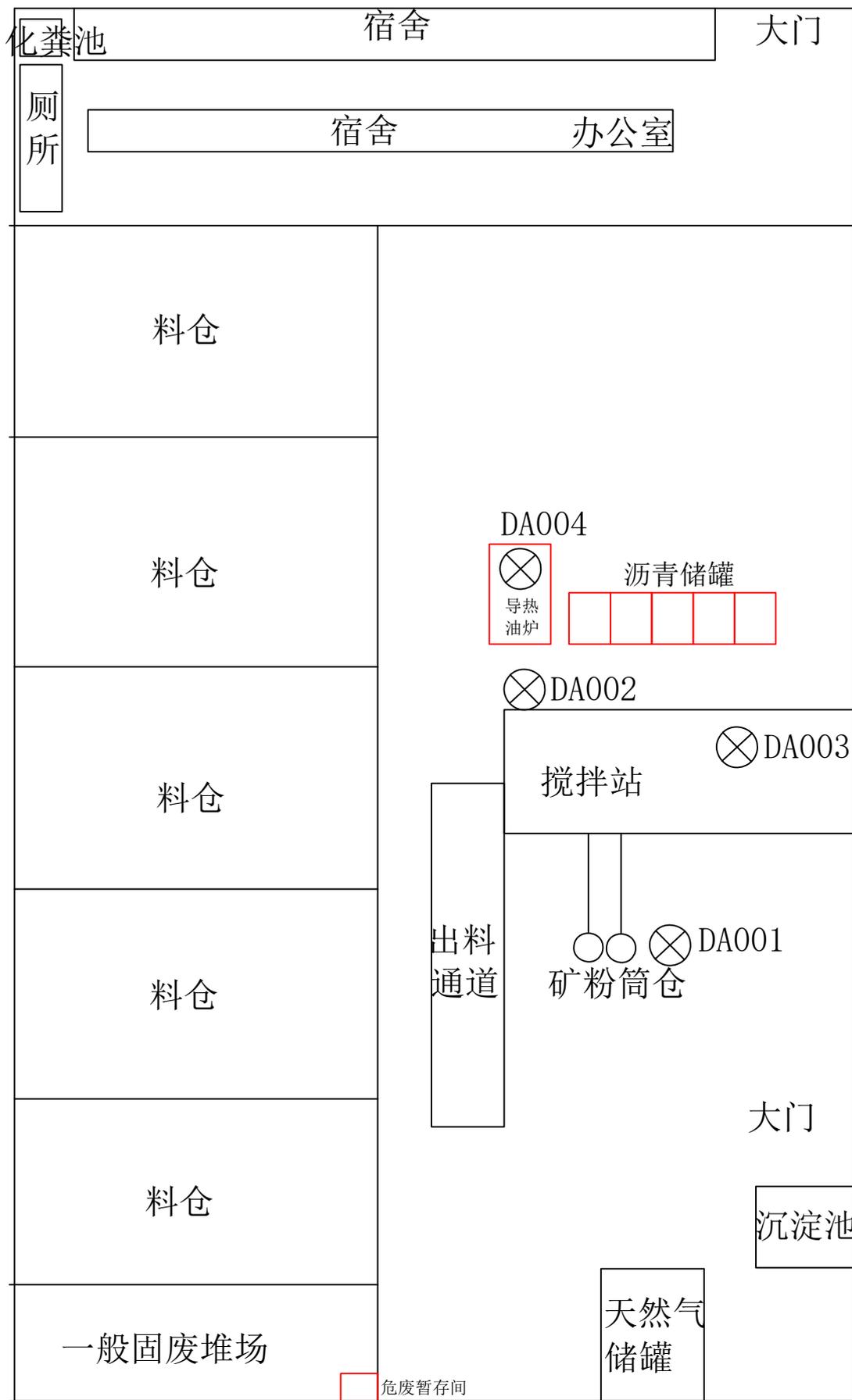
注：“”为勾选项，“”为填写项。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 建设项目周边环境概况图

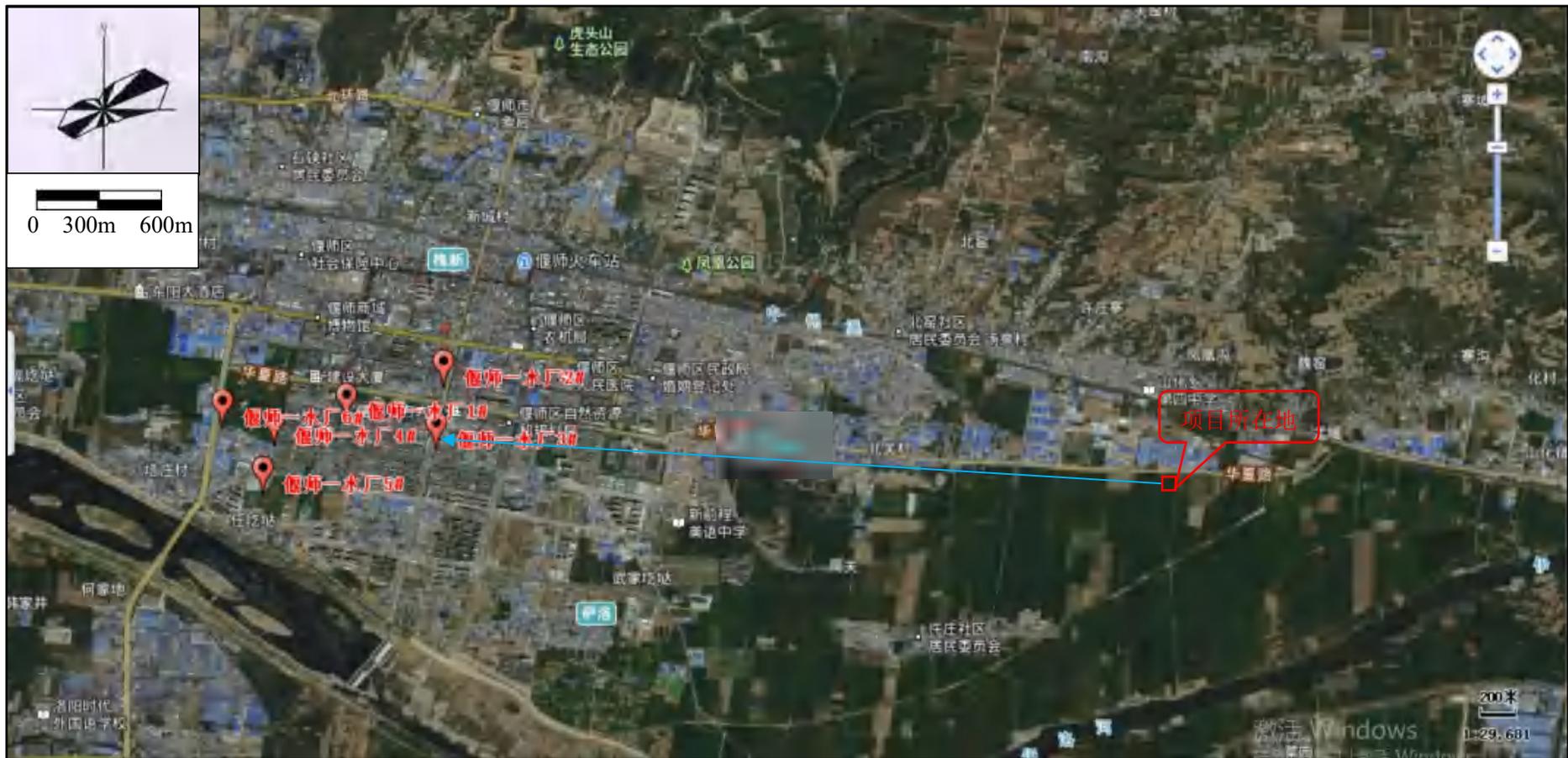


⊗ 排气筒

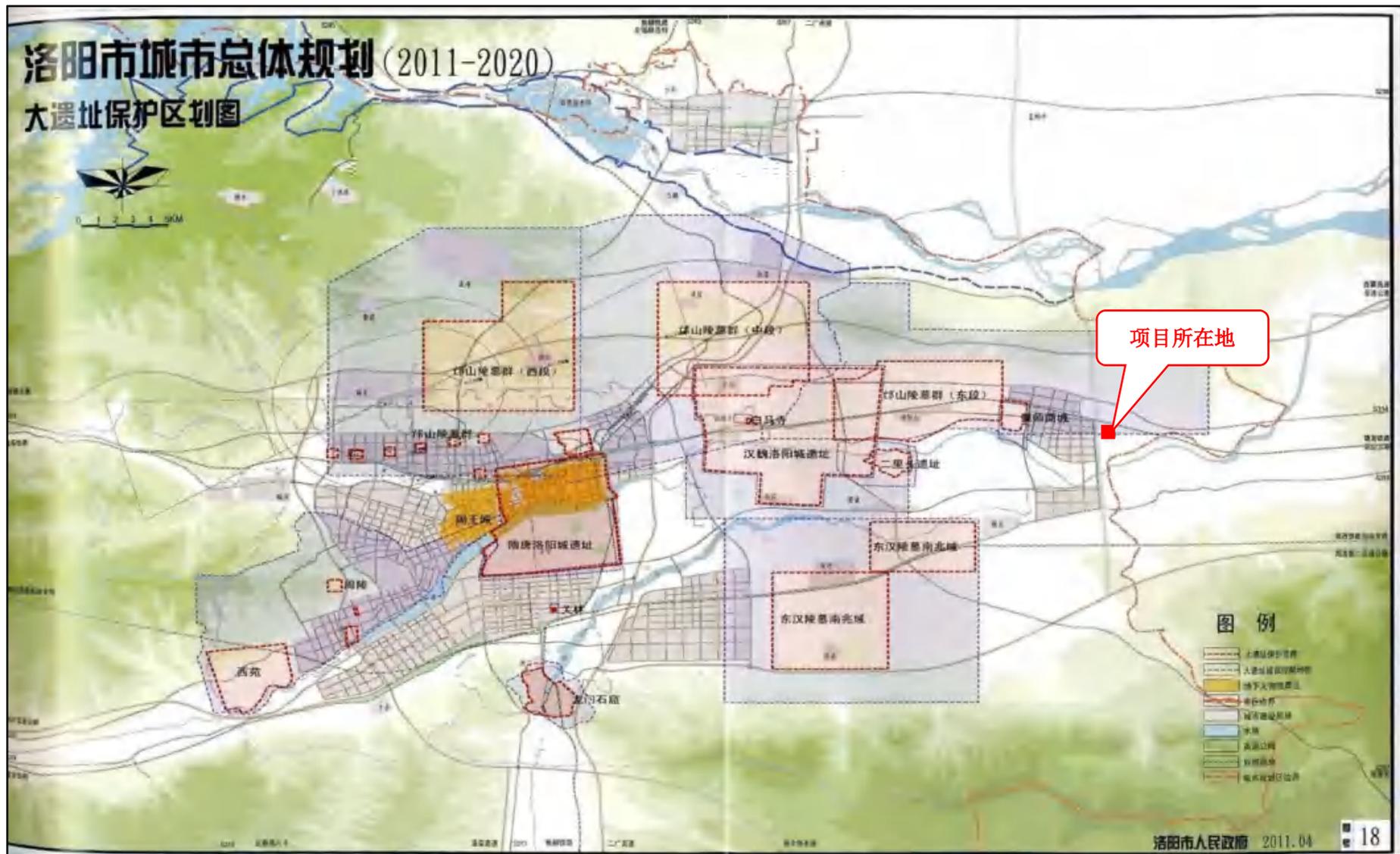
附图三 车间平面布置图



附图 4 项目环境质量现状监测点位示意图



附图5 项目与饮用水源地位置关系图



附图 6 项目与大遗址保护区划关系图



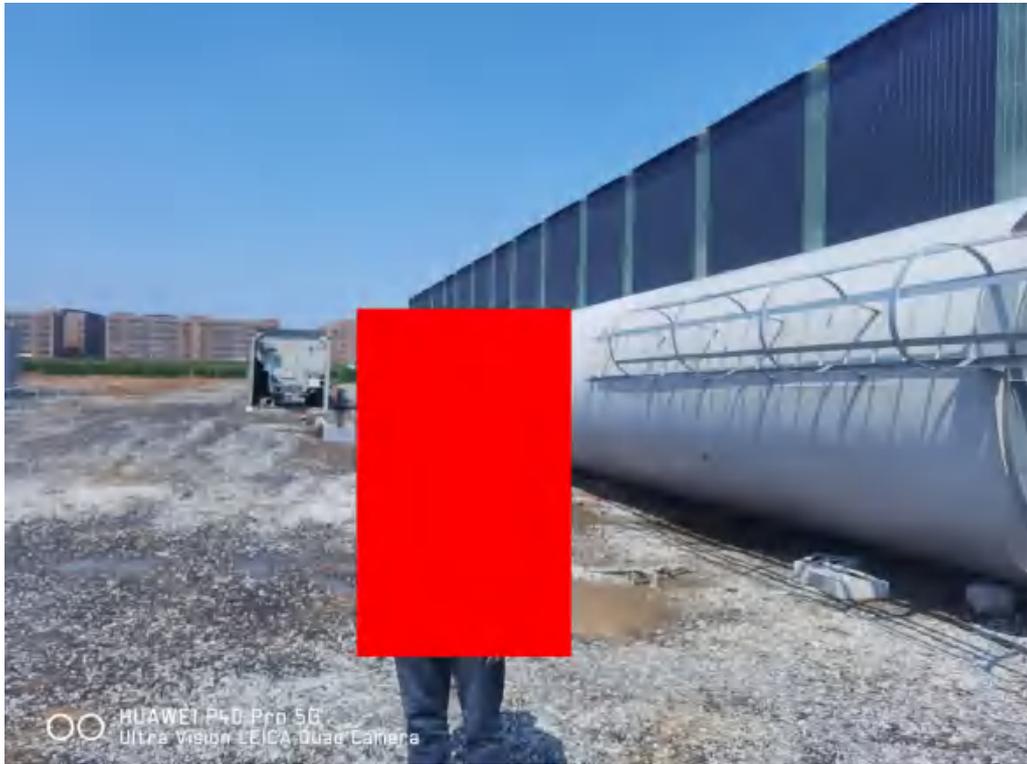
附图 7 中州渠人工湿地收水范围图



附图 8 河南省三线一单综合信息应用平台



附图9 大气评价范围图



工程师现场照片

委 托 书

环保管家（洛阳）咨询服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我公司“淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目”需进行环境影响评价工作，现委托给贵单位对该项目编写项目环境影响报告表，望抓紧时间。

特此委托

委托方（盖章）：淄博钦恒公路工程有限公司

2024年8月10日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2408-410381-04-01-883410

项目名称：淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目

企业(法人)全称：淄博钦恒公路工程有限公司

证照代码：91370303MA3P9UWK35

企业经济类型：私营企业

建设地点：洛阳市偃师市先进制造业开发区东屯村

建设性质：新建

建设规模及内容：淄博钦恒公路工程有限公司拟投资500万元，建设沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目。项目位于偃师市先进制造业开发区华夏路鞋业产业园东侧350米，新增建设5000型沥青搅拌站1套，并配备6个料仓。项目占地18000平方米。工艺技术：原料（沥青、石子、矿粉、添加剂等）-冷料输送-烘干加热提升-筛分计量-搅拌-成品。主要产品为沥青混凝土，用于沁阳至伊川高速公路。项目运营期至沁阳至伊川高速公路建设周期，高速公路建成通车后即进行拆除。

项目总投资：500万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



2024年08月15日

河南省生态环境厅文件

豫环审〔2022〕68号

河南省生态环境厅 关于沁阳至伊川高速公路项目 环境影响报告书的批复

河南省沁伊高速公路有限公司：

你公司（统一社会信用代码：91410100MA9H0FLR4J）上报的由南京国环科技股份有限公司编制完成的《沁阳至伊川高速公路项目环境影响报告书（报批版）》（以下简称《报告书》）收悉。该项目环评审批事项已在我厅网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定。经研究，批复如下：

一、该项目是《河南省高速公路网规划（2021-2035）》的组成部分，《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，符合“三线一单”生态环境分区管控要求，评价结论可信。我厅批准该《报告书》，原则同意你公司按照《报告书》所列项目的建设内容和生态环境保护措施进行项目建设。

二、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

三、你公司应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放；项目建成后按规定程序实施竣工环境保护验收，并接受各级生态环境部门监督检查。

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

（二）在10个工作日内，向郑州市生态环境局、焦作市生态环境局、洛阳市生态环境局提供《报告书》和本批复文件，并按规定接受各级生态环境部门日常监督检查。

（三）依据《报告书》和本批复文件，对项目建设及运行过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染，以及因施工对生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施及生态环境影响减缓措施。

（四）项目污染控制应满足以下要求：

1. 废气。施工期应加强扬尘管控和施工机械尾气管控，物料拌合站位置、粉状筑路材料堆放地点远离环境敏感点；沥青拌合站采用全封闭沥青搅拌设备，沥青烟气经净化后排放，其他拌合站封闭并配备袋式收尘器；施工场地采取设置围挡、路面硬化、物料覆盖、洒水抑尘、车辆清洗及密闭运输等措施，严格控制施工扬尘；施工期废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和相关机械污染物排放限值要求。运营期，服务区餐饮油烟经净化设施处理后排放，应满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）要求。

2. 废水。施工期，跨河桥梁基础施工应设围堰，并设置临时排水沟疏导施工废水，尽量减少桥梁施工对水体的影响；施工营地应设置污水处理设施，施工废水经收集处理后重复利用不外排。运营期，服务区废水经污水处理设施处理后满足所在流域水污染物排放标准和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）、《城市污水再生利用绿地灌溉水质标准》（GB/T24599-2010），经储水池收集后回用不外排；跨河桥梁应设置路面径流收集系统，并在水环境敏感目标段主线桥设置事故废水收集池，发生风险事故时，事故废水应妥善处置，不得随意排放。

3. 噪声。施工期，应加强施工噪声监管，通过选用低噪声设备、合理安排高噪声设备作业时间、设置隔声屏障等措施，减轻施工噪声对周围居民的影响，噪声排放应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。运营期，采取安

装隔声屏障、隔声窗等措施，减轻交通噪声对敏感点的影响；同时，加强噪声跟踪监测，预留环保资金，出现噪声超标应采取降噪措施。

4. 固体废物。应妥善处置或综合利用各种固体废物。一般固体废物临时贮存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单进行控制，危险废物临时贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行控制。施工期，建筑垃圾、渣土、生活垃圾收集后及时清运。运营期，服务区、停车区、收费站生活垃圾定期清运。

（五）落实各项生态恢复措施。施工期，应认真落实各项生态保护措施，设置表土临时堆场，采取覆盖、拦挡、设截排水沟等措施防止水土流失，施工结束后及时对施工场地和弃渣场采取土地整治或生态修复等措施。运营期，采取绿化、路基边坡防护等措施，确保沿线生态逐步恢复和改善。

工程跨越河南郑州黄河湿地省级自然保护区实验区，应依照相关法律法规和政策取得相应主管部门同意，建设、运营符合相应保护地生态环境影响专题报告提出的各项要求。

（六）防范环境风险。项目自北向南依次跨越蚰蜒涝河、广利三千二支渠、海洼涝河、梅香涝河、猪龙河、新蟒河、老蟒河、蟒河、黄河、中州渠、伊洛河、干沟河、马涧河、陆浑东一干渠、惠河、寺沟、白绛河和摩天渠等 18 处地表水体。应针对不同的河流分别制定应急预案；为防范危险化学品运输带来的环境风

险，跨河桥梁设置防撞设施及路面径流收集系统。营运期，加强桥梁隧道风险管理及危险品运输管理，防止营运期由于车辆事故、危险品泄漏造成环境污染，并采取风险防范措施。在黄河特大桥、伊洛河特大桥设置桥面径流收集系统和危险化学品智能检测及控制系统，并设置事故废水收集池，发生风险事故时，事故废水应妥善处置，不得随意排放，严防环境污染事故发生。加强应急设施的日常维护工作，防止泄漏的危险品直接进入地表水体，将污染风险降至最低。

四、如果今后国家或我省颁布新的标准，你公司应按新标准执行。

五、本批复有效期为5年，如果该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我厅重新审核；如项目建设发生重大变更，应重新进行环境影响评价。



主办：环境影响评价与排放管理处 督办：环境影响评价与排放管理处

抄送：郑州市生态环境局、焦作市生态环境局、洛阳市生态环境局。

河南省生态环境厅办公室

2022年9月28日印发



洛阳市自然资源和规划局文件

洛自然资〔2024〕119号

洛阳市自然资源和规划局 关于偃师区沁伊高速公路 QYTJ-3 标制梁场成品堆放区与沥青拌合站临时用地的批复

市自然资源和规划局偃师分局：

你局《关于沁阳至伊川高速公路项目 QYTJ-3 标制梁场成品堆放区与沥青拌合站临时用地的请示》（洛自然资偃文〔2024〕98号）及相关资料收悉。根据《中华人民共和国土地管理法》、《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号）、《河南省自然资源厅关于印发河南省临时用地管理办法的通知》（豫自然资规〔2022〕1号）等有关法律法规规定，经我局集体研究同意，现批复如下：

一、同意中交路桥建设有限公司沁伊高速 QYTJ-3 标项目经理部（以下简称用地单位）临时使用位于偃师区山化乡东屯村集体

土地共 2.3975 公顷（其中耕地 2.2132 公顷、园地 0.1145 公顷、交通运输用地 0.0698 公顷），作为沁伊高速项目 QYTJ-3 标临时用地，用途为制梁场成品堆放区与沥青拌合站。

二、临时用地有效期为二年，自批准之日起计算。

三、用地单位必须严格遵守《中华人民共和国土地管理法》等相关法律法规使用土地，不得改变土地用途性质，不得在临时用地上修建永久性建（构）筑物。

四、根据自然资源部、河南省自然资源厅有关规定，你局在临时用地批准后 20 个工作日内，将临时用地的批准文件、合同以及四至范围、土地利用现状照片影像资料信息等传至自然资源部临时用地信息系统完成系统配号，并向社会公开临时用地批准信息。

五、你局要加强对用地单位临时用地进行监管，核实是否按规定使用土地。对于监管中发现的问题，现场可以整改的，当即提出整改意见和要求；发现问题突出的，及时下达整改通知书，限期整改，整改不到位的，严格按照土地管理的有关法律法规处理。

六、临时用地使用期限届满，用地单位必须照复垦方案负责恢复土地原貌，并将土地交还原土地所有人。你局要组织相关部门完成验收，并将验收结果及时上报市局。

2024 年 7 月 5 日



洛阳市自然资源和规划局办公室

2024年7月5日印发

承诺书

洛阳市偃师区发展和改革委员会：

我公司新建的沁阳至伊川高速公路（简称沁伊高速）配套沥青混凝土拌合站项目，位于偃师市先进制造业开发区华夏路鞋业产业园东侧 350 米，新安装 5000 型沥青搅拌站 1 套，并配备 6 个料仓，项目占地约 18000 平方米。项目已于 2024 年 7 月 5 日取得临时用地批复，期限为 2 年。该拌合站主要产品为沥青混凝土，用于沁伊高速三标段的路面摊铺施工，该拌合站性质为本公司自加工自使用，不对外进行销售。

我公司郑重承诺：项目运营期至沁伊高速公路建设周期，沁伊高速公路建成通车后即进行拆除。

承诺单位：淄博钦恒公路工程有限公司

2024 年 8 月 13 日

证明单位：中交路桥建设有限公司沁伊
高速 QYTJ-3 标项目经理部

2024 年 8 月 13 日



21161205C031

有效期2027年12月16日

检测报告

TEST REPORT

编号: ZTJC240A2160820

类别: 环境空气

项目名称: 淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目环境空气检测

委托单位: 淄博钦恒公路工程有限公司

河南中碳应用监测技术有限公司

Henan Zhongtan Applied Monitoring Technology Co.Ltd

二〇二四年八月二十九日



检测报告说明

- 1、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对委托样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

河南中碳应用监测技术有限公司

地址：河南省洛阳市洛龙区金城寨街2号院内办公室1-2楼

邮编：471000

河南中碳应用监测技术有限公司

检测报告

委托单位	名称	淄博钦恒公路工程有限公司	联系人	/
	地址	/	联系电话	/
受检单位	名称	淄博钦恒公路工程有限公司	项目名称	淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目环境空气检测
	地址	/		
类别	环境空气		样品来源	现场采样
检测单位	河南中碳应用监测技术有限公司		送样人	/
检测目的	为淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目环境空气检测提供检测数据。			
检测内容	见表1。			
检测依据	见表2。			
主要检测仪器	见表2。			
检测结果	1、检测结果见表3； 2、报告内容需填写齐全，无编制人、审核人、批准人签字无效。			
编制:		李腊梅		
审核:		李稳		
签发:		王坡良		

一、概述

受淄博钦恒公路工程有限公司委托, 我公司于 2024 年 8 月 20 日-2024 年 8 月 28 日对该公司委托的淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目的环境空气进行了现场采样和实验室分析测试。

二、检测内容

表 1 检测内容一览表

检测点位	检测类别	检测项目	检测频次	样品状态描述
项目位置	环境空气	总悬浮颗粒物 (TSP)、苯并[a]芘	连续监测 7 天, 每次 ≥20h	

三、检测分析方法名称及编号

表 2 检测分析方法一览表

序号	检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
环境空气					
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	电子天平 梅特勒 MS105DU	ZTYQ-002
2	苯并[a]芘	环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃 的测定 气相色谱-质谱法 HJ 646-2013	0.0009 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	安捷伦气质联用仪 Agilent6890-5973N	ZTYQ-059

四、检测分析质量保证和质量控制

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

- 1.检测: 所有项目按国家有关规定及我中心质控要求进行质量控制;
- 2.检测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐的)分析方法, 检测人员经过考核并持有合格证书;
- 3.所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内;
- 4.检测数据严格实行三级审核;

五、检测分析结果

检测结果详见下表 3:

表 3 环境空气检测结果一览表

检测点位	检测时间	检测频次	总悬浮颗粒物 (TSP) (日均值) (mg/m ³)	苯并[a]芘 (日均值) (mg/m ³)	备注
项目位置	2024.8.20	1	0.156	未检出	阴, 平均温度 27.5℃, 平均气压 97.2kpa, 东风, 风速 1.2~2.3m/s
	2024.8.21	1	0.149	未检出	多云转晴, 平均温度 27.0℃, 平均气压 97.0kpa, 西北风, 风速 1.0~1.8m/s
	2024.8.22	1	0.159	未检出	多云转晴, 平均温度 29.0℃, 平均气压 96.8kpa, 西南风, 风速 1.2~2.1m/s
	2024.8.23	1	0.154	未检出	阴转晴, 平均温度 30.0℃, 平均气压 96.8kpa, 东北风, 风速 1.7~2.6m/s
	2024.8.24	1	0.151	未检出	多云, 平均温度 30.0℃, 平均气压 96.9kpa, 东风, 风速 1.7~2.5m/s
	2024.8.25	1	0.145	未检出	阴, 平均温度 29.0℃, 平均气压 97.3kpa, 东南风, 风速 1.8~2.7m/s
	2024.8.26	1	0.147	未检出	多云, 平均温度 29.0℃, 平均气压 96.9kpa, 西风, 风速 2.9~3.7m/s

报告正文结束



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 21161205C031

名称: 河南中碳应用监测技术有限公司



地址: 河南省洛阳市洛龙区金城寨街2号院内办公室1-2楼

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



21161205C031
有效期至: 2027-12-16

发证日期: 2021-12-17

有效期至: 2027-12-16

发证机关: 洛阳市市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。



河南省“三线一单”建设项目准入 研判分析报告

2024年10月18日

- 一、空间冲突.....
- 二、项目涉及的各类管控分区有关情况.....
- 三、环境管控单元分析.....
- 四、水环境管控分区分析.....
- 五、大气环境管控分区分析.....

一、空间冲突

经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

二、项目涉及的各类管控分区有关情况

根据管控单元压占分析，项目建设区域涉及4个生态环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元3个，一般管控单元1个、水源地0个。

三、环境管控单元分析

经比对，项目涉及1个河南省环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元1个，一般管控单元0个，详见下表。

表1 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH41030720001	洛阳偃师区先进制造业开发区	重点	洛阳市	偃师区	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。2、重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示	1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。2、涉及 VOCs 废气排放的项目应根据废气产生情况，选择合理处理工艺。	1.加强开发区环境安全工作，严格危险化学品管理，减少环境风险。2.建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业内部生产运营管	1、入区新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。2、入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利

				<p>范区。</p> <p>3、禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。</p> <p>4、禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，锅炉应采用清洁能源。</p> <p>5、在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。</p> <p>6、新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，符合国家、省、市“两高”项目相关管理</p>	<p>3、入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；生产废水不得直排外环境。</p> <p>4、入区项目新增主要污染物总量指标需满足区域或行业替代的有关要求。</p> <p>新、改、扩建重点行业涉重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目需实行排放等量置换或减量置换，禁止</p>	<p>理中，认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。</p> <p>3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。</p> <p>4、重点排污单位，应按照排污许可执行监测要求，对土壤、地下水进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对土壤、地下水造成污染。</p>	<p>用率。</p>
--	--	--	--	--	---	---	------------

					要求。	入驻不满足重金属排放控制要求的建设项目。		
--	--	--	--	--	-----	----------------------	--	--

四、水环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 1 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 2 项目涉及河南省水环境管控一览表

环境管控单元编码	水环境管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
YS4103072210292	洛阳偃师区先进制造业开发区	重点	洛阳市	偃师区	禁止不符合开发区规划或规划环评的项目入驻。	入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；生产废水不得直排外环境。	1. 加强开发区环境安全工作，严格危险化学品管理，减少环境风险。2. 建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故	入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。

							发生。3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

五、大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及1个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区0个，高排放重点管控区1个，布局敏感重点管控区0个，弱扩散重点管控区0个，受体敏感重点管控区0个，大气环境一般管控区0个，详见下表。

表3 项目涉及河南省大气环境管控一览表

环境管控单元编码	大气环境管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
YS4103072310003	洛阳偃师区先进制造业开发区	重点	洛阳市	偃师区	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示	1、严格执行污染物排放总量控制制度，区内现有企业改扩建工程应做到“增产不增污”，新建项目应实现区域“增产减污”，采取集中供热、集中供气、	1、加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，集聚区管理部门应制定完善的事故风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力。企	1、集聚区实施集中供热、供气，以区域热源厂为集中供热热源，实现集聚区集中供热，逐步拆除区内企业自备锅炉。

				<p>范区。禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，锅炉应采用清洁能源。在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，符合国家、省、市“两高”项目相关管理要求。</p>	<p>调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放。</p>	<p>业内部应建立相应的事故风险防范体系，制定应急预案，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。</p>	
--	--	--	--	---	--------------------------------	--	--

洛阳市生态环境局偃师分局

关于淄博钦恒公路工程有限公司 沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目新增 主要污染物排放总量及替代指标的函

淄博钦恒公路工程有限公司：

你单位拟开展的“沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目”，该项目位于洛阳市偃师区山化镇东屯村南，项目为沁阳至伊川高速公路3标段配套项目，总占地面积18000平方米，本项目投资500万元，环保投资105万元。项目主要生产设备为筛分机、料仓、皮带输送系统、燃烧器、干燥滚筒、计量系统、保温式搅拌器、导热油、沥青加热系统等。主要原辅材料为石料、矿粉、沥青、天然气等。项目生产工艺：石料—烘干—筛分—混入沥青搅拌—计量—成品，沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目建成后年生产沥青混凝土约22.4万吨。

依据你单位提交的《淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目环境影响报告表》及项目污染物排放总量申请说明，本项目新增主要污染物排放量：挥发性有机物0.0577吨/年，氮氧化物0.6035吨/年。

依据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）有关要求。我局原则同意淄博钦恒公路

工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目新增挥发性有机物(VOCs)排放总量指标从洛阳大福摩托车有限公司的减排量中倍量替代 0.1154 吨/年用于该项目、新增氮氧化物(NO_x)排放总量指标从洛阳华润环保能源有限公司的减排量中倍量替代 1.207 吨/年用于该项目(偃师区上年度非空气质量达标县区,所需主要污染物总量指标需实行倍量替代)。

2024年10月16日



淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套 沥青搅拌站项目环境影响报告表技术意见

2024年8月21日，洛阳市生态环境局偃师分局组织召开《淄博钦恒公路工程有限公司沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)技术评审会。会议邀请了2名专家负责技术评审(名单附后)，参加会议的还有建设单位淄博钦恒公路工程有限公司、报告编制单位环保管家(洛阳)咨询服务有限公司。与会人员察看了现场，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和报告编制单位关于报告表内容的汇报，经认真讨论和评议，形成技术评审意见如下：

一、编制单位相关信息审核情况

报告表编制主持人郭天赐(信用编号：BH021540)参加会议，专家现场核实其个人身份信息(身份证、环境影响评价工程师职业资格证、近三个月内社保缴纳记录等)齐全，项目现场踏勘相关影像齐全，环境影响评价文件质控记录基本齐全。

二、对报告表的总体评价

该报告表编制较规范，评价目的较明确，评价内容基本符合指南要求，所提污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经修改完善后可以上报。

三、报告表需进一步补充完善内容

1、完善项目与《洛阳市偃师市环境管控单元生态环境准入清单》、《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）》等相关政策分析，分析《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》豫发改环资〔2023〕38号的相符性，核实项目是否为两高项目。

2、完善项目由来和建设内容，明确项目运营时间和产能情况。核实项目原辅材料用量及成分，完善工艺流程及产污环节分析。

3、补充环境空气质量现状监测内容，完善总量控制指标。

4、完善废气污染防治措施分析，并据此核实大气污染源强分析内容，进一步完善大气环境影响分析内容；核实项目厂界噪声排放标准，完善噪声预测影响分析。

5、完善项目临时用地等相关附件，完善相关附图。

专家：吴庭吉、温事业

2024年8月21日

淄博钦恒公路工程有限公司
沁阳至伊川高速公路配套沥青搅拌站项目
环境影响报告表技术函审会专家组名单

姓名	单位	职务 (职称)	签名
吴庭吉	机械工业第四设计研究院 有限公司	高工	吴庭吉
温事业	河南宇坤工程咨询有限公司	高工	温事业

12/20 2011