

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产2万吨SBS聚合物改性沥青混合料项目

建设单位(盖章): 新乡市金太阳新材料有限公司

编制日期: 2026年1月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1754469333000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|----------------|--|----------|-----|
| 项目编号 | di2045 | | |
| 建设项目名称 | 年产2万吨SBS聚合物改性沥青混合料项目 | | |
| 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) | 新乡市金太阳新材料有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91410711773682058Y | | |
| 法定代表人 (签章) | 张传兵 | | |
| 主要负责人 (签字) | 张传兵 | | |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 范锡杰 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 河南省昊德环保科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91410103MA473DEA39 | | |
| 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 |
| 常瑞英 | 201805035410000008 | BH004254 | 常瑞英 |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 常瑞英 | 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 | BH004254 | 常瑞英 |



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

姓 名： 常瑞英

证件号码： 4 [REDACTED] 1

性 别： 女

出生年月： [REDACTED]

批准日期： 2018 年 05 月 20 日

管 理 号： 201805035410000008



此证书仅用于新南金太阳新材料有限公司年产2万吨SBS聚合物改性沥青混合料项目使用



河南省社会保险个人权益记录单
(2025)

单位：元

| | | | | | | | |
|--|-------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------|---|
| 证件类型 | 居民身份证 | | 证件号码 | 4[REDACTED]1 | | | |
| 社会保障号码 | [REDACTED]1 | | 姓 名 | 常瑞英 | | 性别 | 女 |
| 联系地址 | 河南省滑县半坡店乡陈玉庄村314号 | | | | 邮政编码 | | |
| 单位名称 | 河南省昊德环保科技有限公司 | | | | 参加工作时间 | 2013-07-01 | |
| 账户情况 | | | | | | | |
| 险种 | 截止上年末 累计存储额 | 本年账户 记入本金 | 本年账户 记入利息 | 账户月数 | 本年账户支 出额账利息 | 累计储存额 | |
| 基本养老保险 | 33621.80 | 3335.28 | 0.00 | 118 | 3335.28 | 36957.08 | |
| 参保缴费情况 | | | | | | | |
| 月份 | 基本养老保险 | | 失业保险 | | 工伤保险 | | |
| | 参保时间 | 缴费状态 | 参保时间 | 缴费状态 | 参保时间 | 缴费状态 | |
| | 2015-12-01 | 参保缴费 | 2015-12-01 | 参保缴费 | 2015-12-01 | 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 | 3756 | ● | 3756 | ● | 3756 | - | |
| 02 | 3756 | ● | 3756 | ● | 3756 | - | |
| 03 | 3756 | ● | 3756 | ● | 3756 | - | |
| 04 | 3756 | ● | 3756 | ● | 3756 | - | |
| 05 | 3756 | ● | 3756 | ● | 3756 | - | |
| 06 | 3756 | ● | 3756 | ● | 3756 | - | |
| 07 | 3756 | ● | 3756 | ● | 3756 | - | |
| 08 | 3756 | ● | 3756 | ● | 3756 | - | |
| 09 | 3756 | ● | 3756 | ● | 3756 | - | |
| 10 | 3756 | ● | 3756 | ● | 3756 | - | |
| 11 | 3831 | ● | 3831 | ● | 3831 | - | |
| 12 | | - | | - | | - | |
| 说明： 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。 | | | | | | | |
| 数据统计截止至：2025.12.03 11:39:37 打印时间：2025-12-03 | | | | | | | |





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
91410103MA473DEA39

名称 河南省昊德环保科技有限公司

注册资本 伍佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2019年07月12日

法定代表人 刘贵豪

营业期限 长期

经营范围 建设项目环境影响评价服务;环保技术推广服务;环保工程设计、施工;企业管理咨询。
(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 河南省郑州市二七区航海中路163号
鼎盛时代大厦9层912号

登记机关



2019 年 07 月 12 日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南省昊德环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410103MA473DEA39）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产2万吨SBS聚合物改性沥青混合料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 常瑞英（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035410000008，信用编号 BH004254），主要编制人员包括 常瑞英（信用编号 BH004254）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



编制单位承诺书

本单位 河南省昊德环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410103MA473DEA39）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):

2026年1月12日



编制人员承诺书

本人常瑞英（身份证件号码4110101991111937）郑重承诺：本人在河南省昊德环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91410103MA473DEA39）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 常瑞英

2026 年 1 月 12 日

一、建设项目基本情况

| | | | |
|------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 年产 2 万吨 SBS 聚合物改性沥青混合料项目 | | |
| 项目代码 | 2505-410711-04-02-473597 | | |
| 建设单位联系人 | 范锡杰 | 联系方式 | 13503438360 |
| 建设地点 | 河南省新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号 | | |
| 地理坐标 | E 113 度 51 分 32.279 秒, N 35 度 20 分 37.613 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 石墨及其他非金属矿物制品制造 309 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目备案部门 | 新乡市牧野区发展和改革委员会 | 项目备案文号 | 2505-410711-04-02-473597 |
| 总投资（万元） | 1000 | 环保投资（万元） | 57 |
| 环保投资占比（%） | 5.7 | 施工工期 | 3 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 ） | 0 |
| 专项评价设置情况 | 本项目排放废气苯并[a]芘且厂界外500m范围内存在寺庄顶等环境空气保护目标，因此本项目需设置大气专项评价 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 | | |

| | |
|---------|---|
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策相符性分析及环评文件类型判定</p> <p>本项目为SBS聚合物改性沥青混合料项目，属于其他非金属矿物制品制造行业，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类项目，同时，本项目已在新乡市牧野区发展和改革委员会备案（项目代码2505-410711-04-02-473597），项目备案表见附件二。</p> <p>本项目为 SBS 聚合物改性沥青混合料项目，国民经济行业类别为 C3099 其他非金属矿物制品制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 石墨及其他非金属矿物制品制造 309 中的其他”，应编制环境影响报告表。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态红线</p> <p>本项目位于新乡市牧野区寺庄顶工业园58号，根据河南省“三线一单”综合信息应用平台查询成果（见附图七），本项目位于牧野区大气高排放区，属于重点管控单元，环境管控单元编码为ZH41071120003，本项目不在新乡市生态保护红线范围内。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据 2024 年新乡市环境质量公报数据，项目所在区域 SO₂、NO₂、CO 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，为不达标区。</p> <p>距离本项目最近的地表水体为厂址南侧约 470m 处的共产主义渠。根据《新乡市生态环境局关于印发 2024 年地表水环境质量目标的函》，共产主义渠为IV类功能区。共产主义渠下马营断面 2024 年 1-9 月高锰酸盐指数均值 5.0mg/L、NH₃-N 均值 0.38mg/L、TP 均值 0.15mg/L，均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。</p> <p>目前牧野区正在实施《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《新乡市 2025 年蓝天保卫战实施方案》等文件，通过实施一系列措施，可有效改善当地区域环境空气质量。本项目营运期废气主要为颗粒物及非甲烷总烃，经采取污染防治措施后可实现达标排放；项目生活污水经厂区化粪池暂存后定期清掏、外运肥田；生产设备经基础减振、厂房隔声、消声等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p> |
|---------|---|

(GB12348-2008) 2 类标准要求；产生的固废进行分类收集、合理处置。本项目经采取相关污染防治措施后，不会触及环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目利用现有厂房进行建设，不新增用地，不会对区域土地资源利用造成负面影响。项目用水量较小，项目用水由新乡市牧野区寺庄顶供给，给水系统能够满足本项目生产及生活用水需求，不超过水资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于新乡市牧野区寺庄顶工业园58号，根据河南省“三线一单”综合信息应用平台查询成果系统分析确定，本项目位于牧野区大气高排放区，属于重点管控单元，环境管控单元编码为ZH41071120003，该项目无空间冲突。本项目与新乡市生态环境总体准入要求相符性分析见表1，项目与所在区域环境管控单元生态环境准入清单相符性分析见表2。

表 1 项目与新乡市生态环境总体准入要求相符性分析

| 维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|--------|--|---|-----|
| 空间布局约束 | 1.禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外。2.在风景名胜区内禁止进行下列活动：（一）开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；（二）修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；（三）在景物或者设施上刻划、涂污；（四）乱扔垃圾。3.饮用水地表水源各级保护区必须遵守下列规定：一、禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动；二、禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物；三、运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施；四、禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。4.按照《河南省南水北调饮用水水源保护条例》（2022年3月1日实施），在南水北调饮用水水源保护范围内，禁止下列行为：向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液；在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆和容器；向水体倾倒危险废物、工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、粪便及其他废弃物；使用剧毒、高残留农药；使用炸药、毒药、电捕杀鱼类和其他生物；破坏水源涵养林以及与水源地保护相关的植被；法律、法规禁止的其他行为。5.河湖湿地、森林公园内的珍贵景物和风景名胜区核心景区、自然保护区的核心区和缓冲区、土地利用总体规划所确定的永久基本农田保护区、地质遗迹一级保护区、饮用水水源一级保护区、水工程保护范围、地质灾害危险区、矿产资源密集地区的禁止开采区、工程建设不适宜区、大于25%的 | 1.本项目不涉及自然保护区； 2.本项目占地不涉及风景名胜区内； 3.本项目不涉及饮用水地表水源各级保护区； 4.本项目距南水北调中线总干渠（河南段）约8.4km，本项目不在南水北调饮用水水源保护区内； 5.本项目周边10km内无湿地公园、森林公园、自然保护区，项目距生态保护红线、水源地、风景名胜区距离较远，且项目用地性质为工业用地（见附件四），不涉及禁止建设区； 6.本项目不涉及水产种质资源保护区； 7.本项目不涉及南太行旅游度假区规划区； 8.本项目属于改建类非金属矿物制品项目，不属于两高项目。项目建设符合生态环境保护法律法规和相关规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排 | 相符 |

| | | | |
|---------|--|--|----|
| | <p>陡坡地、行洪通道、防洪工程设施保护范围、高压输电线路走廊、天然气输送管线及其防护区、成品油输送管线及其防护区、区域性调水工程管线及其防护区和生态保护红线属于规划的禁止建设区。6.禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田、围海造地或围填海工程。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。7.南太行旅游度假区规划区范围内；新乡市山水林田湖草一体化生态城规划区范围内；按规定划定的自然保护区、景观区、居民集中生活区的周边和重要交通干线、河流湖泊直观可视范围内；特定生态保护红线范围内禁止新建露天矿山项目。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代。禁止生产、销售不符合标准的机动车船、非道路移动机械用燃料；禁止向汽车和摩托车销售普通柴油以及其他非机动车用燃料；禁止向非道路移动机械销售渣油、重油和不符合规定的燃油油。8.严格控制新建、扩建钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业的高排放、高污染项目，促进传统煤化工、水泥行业绿色转型、智能升级。城市建成区内人口密集区、环境脆弱敏感区周边的钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业中的高排放、高污染项目，应当限期搬迁、升级改造或者转型、退出。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新建“两高”项目应按照《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）要求，制定配套区域污染物削减方案，环境质量超标区域实行重点污染物排放倍量削减，环境质量达标区域原则上实施等量削减。新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行业产能。9.按照各园区建设发展规划，培育和建设关联企业高度集中的产业基地，积极推行区域、规划环境影响评价，对搬迁升级改造石化、化工、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。鼓励支持水泥等重点行业进行产能置换、装备大型改造、重组整合。10.推动我市沿黄重点地区拟建工业项目转入合规工业园区，严格控制高污染、高耗水、高耗能项目。</p> | <p>放达峰目标、生态环境准入清单要求。</p> <p>9.项目用地性质为工业用地，符合当地规划要求。</p> <p>10.项目位于新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号，不在新乡市原阳县、封丘县、长垣市沿黄重点区域范围内，且不属于高污染、高耗水、高耗能项目。</p> | |
| 污染物排放管控 | <p>1.新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。</p> <p>2.十四五末，共产主义渠、西柳青河达到Ⅳ类指标，卫河、文岩渠、天然渠、天然文岩渠、黄庄河达到Ⅲ类指标；城市集中式饮用水水源地取水水质达标率达到100%；地下水质量考核点位水质级别保持稳定；确保</p> | <p>1.本项目污染物排放满足当地总量减排要求。</p> <p>2.本项目无废水排放。</p> <p>3.本项目生活污水经化粪池暂存后，定期清掏外运肥田。</p> | 相符 |

| | | | |
|--------|--|---|---|
| | <p>完成国家水质考核目标。全市建成区全面消除黑臭水体，县（市）建成区基本完成黑臭水体整治任务。重点治理市域内卫河、共产主义渠、东孟姜女河等海河流域河流，以及西柳青河、天然渠、文岩渠等黄河流域河流，全面开展清河行动、实施河道清淤、规范入河排污口管理，统筹推进水污染综合整治及水生态保护修复，提升河流自净能力，建立生态调水长效机制，保障河流水质稳定达标。禁止以任何方式直接向水功能区要求为Ⅱ类的水体和地表水型集中式生活饮用水水源保护区内的水体排放污水；污水排入黄河干流、黄河一级支流和涉及Ⅲ类水功能区要求的其它水体时，执行一级标准；污水排入除上述水体以外的其它河流、湖泊、水库、运河、渠道、湿地、坑塘、蓄滞洪区等地表水体时，执行二级标准。</p> <p>3.全面推进城镇（园区）污水处理厂Ⅴ类水提标改造工程建设，市、县（市、区）污水处理率、城市污泥无害化处置率达到政府目标任务。到 2025 年，黄河流域内现有污水处理厂完成提质增效改造，确保出水稳定达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）。</p> <p>4.严控新增重金属污染物排放量，在重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍、钴、锡、铋和汞冶炼等）、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业（皮革鞣制加工等）、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯行业、铬盐行业等）、电镀行业等重点行业实施重点重金属减量替代。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，应符合《新乡市“十四五”重金属污染防控工作方案》相关要求。</p> <p>5.全面推进企业清洁生产，完善省级产业集聚区污水处理设施水平。加强造纸、氮肥、农副食品加工、毛皮制革、印染、有色金属、原料药制造、电镀等水污染物排放行业重点企业强制性清洁生产审核，全面推进其清洁生产改造或清洁化改造。省级产业集聚区建成区域必须实现管网全配套，污水集中处理设施必须做到稳定达标运行，同时安装自动在线监控装置。</p> <p>6.实施节能降碳增效行动，提高能源利用效率，推动电力、钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业绿色转型发展。</p> <p>7.国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。</p> | <p>4.本项目不涉及重金属排放。</p> <p>5.本项目将按照国内清洁生产先进水平进行建设。</p> <p>6.本项目不属于电力、钢铁、有色金属、石化化工等行业，本项目建设过程中将采取节能措施，减少碳排放。</p> <p>7.本项目属于 SBS 聚合物改性沥青混合料项目，建设性质为改建，项目将按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）中的锅炉/炉窑企业 A 级及涉 PM、VOCs 绩效引领指标要求建设。</p> | |
| 环境风险防控 | <p>1.地下水漏斗区、重金属污染区、生态严重退化区等区域：探索开展耕地轮作休耕试点；实行休耕补贴，引导农民自愿将重度污染耕地退出农业生产。</p> <p>2.具备饮用水水源保护区及影响范围内风险源名录和风险防控方案、饮用水水源地突发环境事件应急处置技术方案及应急专家库、应急监测能力。定期或不定期开展饮用水水源地周边环境安全隐患排查及饮用水水源地环境风险评估。饮用水水源地有专项应急预案，做到“一案一策”，按照环境保护主管部门要求备案并制定演练和修订预案。饮用水水源地周边高风险区域设有应急物资（装备）储备库及事故应急池等应急防护工程，上游连接水体设有节制闸、拦污坝、导流渠、调水沟渠等防</p> | 本项目不涉及。 | / |

| | | | |
|----------|--|--|----|
| | 护工程设施。 | | |
| 资源利用效率要求 | <p>1.“十四五”期间按照政府目标控制能耗增量指标。严控新增耗煤项目，新、改、扩建项目实施煤炭减量替代，重点削减非电力用煤。鼓励使用清洁能源，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。2023 年底，全面淘汰 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，鼓励淘汰 4 蒸吨/小时以下生物质锅炉，保留现有生物质锅炉应采用专用炉具，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。</p> <p>2.重点推进南水北调受水区地下水压采工作，加快公共供水管网建设，促进供水管网覆盖范围以外的自备井封闭工作。</p> <p>3.开展高耗水工业行业节水技术改造，大力推广工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。</p> <p>4.按照合理有序使用地表水、控制使用地下水、积极利用非常规水源的要求，做好区域水资源统筹调配，逐步降低区域内的水资源开发利用强度，退减被挤占的生态用水，2030 年全市浅层地下水开采控制在 57390 万立方米。</p> <p>5.到 2025 年，全市用水总量为 20.838 亿 m³，万元 GDP 用水量下降比例达到 16%，全省市级缺水城市再生水利用率达到 25%以上。</p> <p>6.禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施，已建成的应当由所在辖区限期责令拆除或改用清洁能源；禁止加工、销售各类高污染燃料。</p> | <p>1.本项目主要能源消耗为电能，不涉及煤炭。</p> <p>2.项目用水由新乡市金盛水务有限公司集中供给，不采用自备水井。</p> <p>3.本项目采用节水措施，降低用水消耗。</p> <p>4.本项目不涉及燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施。</p> | 相符 |

表2 本项目与所在区域环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

| 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 所属区县 | 管控单元分类 | 管控要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---------------|-----------|-----------|--------|--|--|-----|
| ZH41071120003 | 牧野区大气高排放区 | 河南省新乡市牧野区 | 重点管控单元 | 空 间 高 污 染 项 目 包 括 钢 铁 、 水 泥 、 有 色 、 布 板 玻 璃 、 建 筑 陶 瓷 等 行 业 及 其 他 局 排 放 重 金 属 、 持 久 性 有 机 污 染 物 的 工 业 项 目 等 。2、严格控制新、改、扩建“两高”项目。 | 1.本项目为非金属矿物制品制造项目，不属于高排放、高污染项目及其他排放重金属、持久性有机污染物的工业项目等，本项目不属于“两高”项目。 | 相符 |
| | | | | 污 染 物 排 放 管 控 1、二氧化硫、氨氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。2、污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准及属地管理要求， | 本项目废气中二氧化硫、氨氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。项目区域尚未接通市政污水管网，生活污水经化粪池暂存后，定期清掏，外运肥田。 | 相符 |
| | | | | 环 境 风 险 1、规范产业集聚区建设，对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，风险防控体系和长效监管机制。2、高 | 本项目不涉及。 | 相符 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--------------------------------------|---------------------------------|--|----|
| | | | | 防 控 资 源 利 用 效 率 | 关注地块划分污染风险等级，纳入 优先管控名录。 | | |
| | | | | | 加快集中供热、供气、供水、中水 回用等市政公用工程建设。 | 本项目不涉及供热， 供气由牧野区供气管 网集中供给，供水由 牧野区寺庄顶集中供 给。 | 符合 |
| <p>综上所述，本项目符合新乡市牧野区“三线一单”相关要求。</p> <p>3、饮用水源保护规划</p> <p>3.1 新乡市城市饮用水水源地保护区划分</p> <p>根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》豫政办[2007]125号文，新乡市牧野区集中式饮用水水源地规划为：</p> <p>1.凤泉水厂地下水饮用水源保护区（共 8 眼井）</p> <p>一级保护区：以水厂东、西两院的院墙为界向外 10 米以及输水管线两侧 10 米的区域。</p> <p>二级保护区：东以团结路为界,其他三面以水厂院墙为界,向外 100 米的区域。</p> <p>本项目位于新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号，凤泉水厂地下水饮用水源保护区约 7.1km，项目不在其饮用水水源地保护区范围内。</p> <p>3.2 南水北调中线工程保护区区划</p> <p>根据《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源地保护区划》省南水北调办、省环保厅、省水利厅、省国土资源厅（2018 年 6 月）南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠段明渠段。</p> <p>（一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米，不设二级保护区。</p> <p>（二）总干渠明渠段</p> <p>根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：</p> <p>1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；</p> <p>二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。</p> | | | | | | | |

2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段

（1）微~弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。

（2）弱~中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。

（3）强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。

本项目位于新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号，位于南水北调总干渠右岸 8.4km 处，不在南水北调总干渠保护区范围内。

4、本项目与《新乡市人民政府办公室关于印发大运河新乡段核心监控区国土空间管控细则(试行)的通知》（新政办[2023]25号）相符性分析

根据《新乡市人民政府办公室关于印发大运河新乡段核心监控区国土空间管控细则(试行)的通知》（新政办[2023]25号）：

第二条 管控目标

为实施大运河新乡段国家文化公园战略，守住沿线自然资源利用底线、优化开发建设形态、提升环境生活品质，推动大运河文化带的保护传承与创新利用，实现区域生态价值的跃升、农田生产盛景的重现、城乡生活品质的提升。

第三条 管控对象

按照《大运河河南段核心监控区国土空间管控办法(试行)》和《河南省自然资源厅办公室关于全面做好大运河河南段核心监控区国土空间管控工作的通知》要求，大运河新乡段核心监控河段为卫河新乡段。卫河新乡段国土空间管控实行分段引导性管控、分区约束性管制和空间形态与风貌指引。本细则所指核心监控区内，涉及国土空间保护、开发、利用、修复和治理等活动，应遵守本细则。

第四条 空间界定

本细则所称核心监控区是指卫河新乡段两岸各 2 千米范围，自新乡县合河闸至卫辉市小河口村，河道全长约 75 千米。共涉及新乡县、卫滨区、红旗区、牧野区、凤泉区、卫辉市六个县(市)、区。

本细则所称滨河生态空间是指除城市建成区(含建制镇)外，卫河新乡段两岸各 1 千米范围。自然条件良好、生态功能突出的

沿河岸重点区域可适当扩大范围。核心监控区和滨河生态空间范围以河道管理范围为起始线，以行政区划、山体、道路、建(构)筑物外围界线等为终止线划定。

第五条 区段划分

依据卫河新乡段沿线特征，将卫河新乡段划分为四个区段，自西向东分别是新乡县段、中心城区段、卫辉城西段、卫辉城东段，分别对各区段核心监控区内国土空间保护、开发、利用、修复和治理等方面予以引导。

第十条 分区划定

核心监控区国土空间分为文化遗产保护区、永久基本农田区、城镇发展区、生态控制区、村庄建设区和一般农业区等六个分区，各区实行差异化国土空间用途管制。除文化遗产保护区外各分区不交叉、不重叠。文化遗产保护区与其他分区交叉或重叠时，应同时遵守相应分区的管制要求。

相符性分析：本项目位于新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号，根据大运河新乡段管控分区示意图（见附图六），本项目距离卫河新乡段核心监控区边界线约 500m，不在核心监控区范围内，项目建设对其影响较小。

5、本项目与关于印发《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》《河南省 2025 年碧水保卫战实施方案》《河南省 2025 年净土保卫战实施方案》《河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（豫环委办[2025]6 号）相符性分析

本项目与河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》《河南省 2025 年碧水保卫战实施方案》《河南省 2025 年净土保卫战实施方案》《河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（豫环委办[2025]6 号）相符性分析见下表。

| 表3 本项目与豫环委办[2025]6号相符性分析 | | | |
|--------------------------|---|--|-----|
| 与本项目相关内容 | | 本项目情况 | 相符性 |
| 《河南省2025年蓝天保卫战实施方案》 | | | |
| (一) 结构优化升级 专项攻坚 | 1.依法依规淘汰落后低效产能。严格落实《产业结构调整指导目录（2024年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入2025年去产能计划的生产设施9月底前停止排污。全省严禁新改扩建烧结砖瓦项目，加快退出6000万标砖/年以下、城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线，各省辖市、济源示范区、航空港区在2025年4月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上对达不到B级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治；持续推动生物质小锅炉关停整合。2025年4月底前，各省辖市、济源示范区、航空港区制定年度落后产能淘汰退出工作方案，排查建立淘汰退出任务台账；2025年9月底前，淘汰退出烧结砖瓦生产线200条以上，整合淘汰现有的175台2蒸吨及以下和未采用专用炉具的生物质锅炉。 | 本项目不涉及落后生产工艺装备及过剩产能，项目不涉及烧结砖、生物质锅炉。 | 相符 |
| (二) 工业企业提标治理专项攻坚 | 7.深入开展低效失效治理设施排查整治。对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。2025年10月底前，完成低效失效治理设施提升改造企业800家以上，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。 | 本项目采用袋式除尘器、电捕焦油器、活性炭吸附脱附+催化燃烧装置，不属于低效失效治理设施。 | 相符 |
| (三) 工业面源污染防治专项攻坚 | 8.实施挥发性有机物综合治理。组织涉VOCs企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节开展VOCs治理突出问题排查整治，在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等领域推广使用低（无）VOCs含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。2025年4月底前，开展一轮次活性炭更换和泄漏检测与修复，完成低VOCs原辅材料源头替代、泄漏检测与修复、VOCs综合治理等任务400家以上。 | 本项目有机废气采用活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，各类液体储罐呼吸废气集中收集后处理。 | 相符 |
| (四) 工业面源污染防治专项攻坚 | 13.深化扬尘污染综合治理。持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；加大城区主次干道、背街小巷保洁力度，严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方作业实施驻场监管。严格矿山开采、运输和加工过程防尘、除尘措施。加快全省扬尘污染防治智慧化监控平台建设，完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报。 | 本项目施工期主要进行设备安装等，施工内容简单，影响较小，将按照相关要求执行。 | 相符 |
| 《河南省2025年碧水保卫战实施方案》 | | | |
| (一) 推动构 | 7.持续推动企业绿色转型发展。严格项目准入，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业 | 本项目不属于“两高一低”建设 | 相符 |

| | | | |
|-----------------------------|---|--|----|
| 建上下游贯通一体的生态环境治理体系 | 企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对焦化、有色金属、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。 | 项目，项目建设符合生态环境分区管控要求，项目运行过程中采取节能、节水、环保措施。 | |
| （四）不断提升环境监管能力水平 | 21. 严格防范水生态环境风险。严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，强化尾矿库环境风险隐患排查治理；加强有毒有害物质环境监管，加强危险废物风险防控；持续推动重点河流突发水污染事件环境应急“一河一策一图”成果应用，有序推进化工园区环境应急三级防控体系建设；加强交通运输领域水环境风险防范，健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制；加强汛期水环境风险防控，强化次生环境事件风险管控。 | 项目固体废物分类收集处置，建设有危废暂存间，危险废物定期交由有资质单位进行处置。 | 相符 |
| 《河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》 | | | |
| （一）优化调整运输结构 | 3. 大力推广新能源汽车。结合大规模设备更新政策，各省辖市（含济源示范区、航空港区，下同）加大力度争取国家、省级补贴资金，加快推进重型卡车和城市公共领域用车新能源更新替代。在火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、水泥等工矿企业和物流园区积极推广使用新能源中重型货车，发展纯电动、氢燃料电池汽车等零排放货运车队。除特殊需求的车辆外，各级党政机关新购买公务用车基本实现新能源化。2025 年底前，除应急车辆外，全省公交车、巡游出租车以及城市建成区的渣土运输车、水泥罐车、物流车、邮政用车、环卫用车、网约出租车基本使用新能源汽车；各省辖市重型载货车辆、工程车辆绿色替代率达到 50%以上。 | 本项目运营期优先使用新能源货车。 | 相符 |

由上表可知，本项目符合关于印发《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》《河南省 2025 年碧水保卫战实施方案》《河南省 2025 年净土保卫战实施方案》《河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（豫环委办[2025]6 号）相关要求。

6、本项目与《河南省生态环境厅办公室关于做好 2025 年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》（豫环办[2025]25 号）相符性分析

表 4 本项目与（豫环办[2025]25 号文）相符性分析一览表

| 文件内容 | | 本项目情况 | 相符性 |
|-------------------|---|--|-----|
| 加强低 VOCs 含量原辅材料替代 | 组织工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业，加大低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）等 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，结合行业特点和企业实际，2025 年 4 月底前完成低（无）VOCs 原辅材料替代，纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。已完成源头替代的企业要严格低（无）VOCs | 本项目为非金属矿物制品制造项目，不属于工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业。本项目运行过程中主要为沥青加热过程中产生的少量沥青烟、苯并芘及非甲烷总烃，本项目采用电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后达标排放。 | 相符 |

| | | | | |
|--|-----------|--|---|----|
| | | 含量原辅材料使用管理，未完成的企业要确保达标排放。 | | |
| | | 开展低效失效污染治理设施排查整治。持续推进涉 VOCs 企业低效失效污染治理设施排查整治，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理设施。对于能立行立改的问题，督促企业立即整改到位。对于《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》（公示稿）列出的低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类 VOCs 治理工艺（恶臭异味治理除外），以及不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代等方式实施分类整治。对于采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计，使废气在吸附装置中有足够的停留时间。对于治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的企业，宜采用多种技术的组合工艺。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。 | 本项目运行过程中主要为沥青加热过程中产生的少量沥青烟、苯并芘及非甲烷总烃，本项目采用电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，不属于低效失效治理设施。 | 相符 |
| | 提升有组织治理能力 | 做好污染治理设施耗材更新更换。组织涉 VOCs 企业及时更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、电器元件等治理设施耗材，确保治理设施稳定高效运行；及时清运 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，规范处理处置危险废物。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。2025 年 4 月底前组织企业开展一轮次活性炭更换。 | 本项目按要求及时更换活性炭，并按危险废物要求进行贮存，定期交由有资质单位处置；按要求建立实验设备和治理设施启停机时间、检维修情况、活性炭更换、处置情况的台账记录。 | 相符 |
| | | 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”。直燃式废气燃烧炉（TO）、RTO、采用高温炉（窑）处理有机废气的，废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75s，正常运行时燃烧温度不低于 760℃；CO 和 RCO 等燃烧温度一般不低于 300℃。采用催化燃烧工艺的企业催化剂床层的设计空速宜低于 40000h ⁻¹ 。对于采用一次性吸附工艺的，宜采用颗粒活性炭作为吸附剂，并按设计要求定期更换，更换的吸附剂应封闭保存；对采用吸附—脱附再生工艺的，应定期脱附，并进行回收或销毁处理。采用活性炭吸附工艺的企业，颗粒活性炭碘值不宜低于 800mg/g，蜂窝活性炭碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m ² /g（BET 法）。采用冷凝工艺的，运行温度不应低于设计温度；油气回收的冷凝温度一般控制在-75℃以下。采用吸收工艺的，吸收剂宜选择低（无）挥发性且对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。 | 本项目采用活性炭吸附装置处理非甲烷总烃。主要使用颗粒物活性炭作为耗材，蜂窝活性炭碘值不低于 800mg/g。 | 相符 |

| | | | |
|-----------|---|---|----|
| 强化无组织排放管控 | 提升 VOCs 废气收集能力。指导督促企业按照“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。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，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；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；含 VOCs 物料输送应采用重力流或泵送方式，严禁敞开式转运含 VOCs 物料，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。2025 年 5 月底前，各地对 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治提升，并将整治提升任务纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。 | 本项目运行过程中主要为沥青加热过程中产生的少量沥青烟、苯并芘及非甲烷总烃，本项目各类储罐上方排气口连接废气收集管道，经电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后达标排放。 | 相符 |
|-----------|---|---|----|

由上表可知，本项目建设符合《河南省生态环境厅办公室关于做好 2025 年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》（豫环办[2025]25 号）要求。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 5 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析一览表

| 文件相关要求 | | | 本项目建设情况 | 相符性 |
|-----------------------|---------------|--|---|-----|
| VOCs 物料储存无组织排放控制要求 | 基本要求 | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 | 本项目运行过程中主要为沥青加热过程中产生的少量沥青烟、苯并[a]芘及非甲烷总烃。各类储罐密闭或上方排气口连接废气管道进行收集处理。 | 相符 |
| | | 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | | |
| | | VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 | | |
| | | VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。 | | |
| VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 | 基本要求 | 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 装载方式挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于 200mm。 | 本项目生产过程中沥青等液态物料均采用密闭管道输送。本项目产品采用灌装成桶的方式。 | 相符 |
| 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 | 含 VOCs 产品的使用过 | VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 | 本项目生产过程在封闭车间内进行，所用设备均为全密闭设备，各设备废气排放口连接废气 | 相符 |

| | | | | |
|----------------------|-------------|---|--|----|
| | 程 | VOCs 废气收集处理系统。 | 收集管道，经废气处理装置处理后达标排放。 | |
| VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 | 基本要求 | VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行；项目 VOCs 处理设施故障和检修时，生产线应随时停止运行待检修完毕后同步投入使用。 | 相符 |
| | 废气收集系统要求 | 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 | 本项目各个工序产生的有机废气性质相同，均为沥青烟、苯并[a]芘及非甲烷总烃，各工序采用 1 套废气处理装置。 | 相符 |
| | | 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 | 本项目灌装机废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合 GB/T16758 的规定。 | 相符 |
| | VOCs 排放控制要求 | 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 | 本项目生产过程中有机废气经电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后达标排放，处理效率不低于 80%。 | 相符 |
| | | 吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他 VOCs 处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。 | 本项目有机废气经电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后达标排放，不涉及稀释风机。 | 相符 |

综上所述，本项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。

8、与新乡市 2025 年保卫战实施方案等文件相符性分析

对照新乡市生态环境保护委员会办公室关于印发《新乡市2025年蓝天保卫战实施方案》《新乡市2025年碧水保卫战实施方案》《新乡市2025年净土保卫战实施方案》《新乡市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（新环委办[2025]38号）、《关于印发新乡市深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案的通知》（新环攻坚办[2023]73号），与项目相关的内容及相符性分析见下表。

| 表 6 本项目与相应文件的相符性分析 | | | |
|----------------------------|--|--|-----|
| 文件名称 | 文件内容 | 本项目情况 | 相符性 |
| 新乡市 2025 年蓝天保卫战 实施方案 | 依法依规淘汰落后低效产能。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入 2025 年去产能计划的生产设施 9 月底前停止排污。全省严禁新改扩建烧结砖瓦项目，加快退出 6000 万标砖/年以下、城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线，各省辖市、济源示范区、航空港区在 2025 年 4 月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上对达不到 B 级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治；持续推动生物质小锅炉关停整合。制定年度落后产能淘汰退出工作方案，2025 年 5 月底前排查建立淘汰退出任务清单；2025 年 9 月底前，淘汰整合现有的 8 台生物质锅炉（燃烧器）。 | 本项目不涉及落后生产工艺装备及过剩产能，项目不涉及烧结砖、生物质锅炉。 | 相符 |
| | 严管严控“两高”项目。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新改扩建项目原则上达到环境绩效 A 级和国内清洁生产先进水平。 | 本项目为 SBS 聚合物改性沥青混合料项目，建设性质为改建，不属于“两高”项目。本项目不属于国家、省绩效分级重点行业，属于通用行业涉锅炉、涉 PM 和 VOCs 项目，因此项目将按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）中的锅炉/炉窑企业 A 级及涉 PM、VOCs 绩效引领指标要求建设 | 相符 |
| | 深入开展低效失效治理设施排查整治。持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务并限期完成提升改造。2025 年 10 月底前，完成低效失效治理设施提升改造企业 100 家以上，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。 | 本项目采用覆膜袋式除尘器、电捕焦油器、活性炭吸附脱附+催化燃烧装置，不属于低效失效治理设施。 | 相符 |
| | 实施挥发性有机物综合治理。实施涉 VOCs 重点企业“夏病冬治”，2025 年 5 月 15 日前完成对全市 2000 余家工业涂装、包装印刷、医药化工等行业企业的帮扶指导，加强全流程综合治理，减少 VOCs 排放。重点开展挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节的 VOCs 治理突出问题排查整治，在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等领域深入推广使用(无)VOCs 含量涂料和油 | 本项目为 SBS 聚合物改性沥青混合料项目，不属于工业涂装、包装印刷、医药化工等行业。项目运行过程使用到沥青，会产生少量沥青烟、苯并[a]芘和非甲烷总烃，拟采取袋式除尘器、电捕焦油器、活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后达标排放。 | 相符 |

| | | | | |
|--|-------------------------|---|---|----|
| | | <p>墨。2025 年 5 月 10 日前，开展一轮次活性炭更换和泄漏检测与修复，完成 26 家企业泄漏检测与修复，11 个 VOCs 综合治理任务。</p> <p>深化扬尘污染综合治理。严格落实扬尘治理“两个标准”要求，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理，鼓励建设项目积极采用装配式建造等绿色施工技术。加强施工工地监管，依法严厉查处不落实扬尘污染防治措施等环境违法行为，第一次发现停工限时整改，第二次发现开处罚单，第三次发现拉入“黑名单”。原则上，除抢修、抢险或其他特殊原因必须连续施工作业外，夜间主城区工地禁止施工，禁止进行渣土和建筑材料运输。加强对废弃场院、物流园区、闲置空地、堆场、城乡结合部等大面积裸地的排查整治，落实清扫、覆盖等抑尘措施。持续提升城市卫生保洁水平，加大城市道路和市区环路清扫保洁力度，提高道路机械化清扫比例，重点加强背街小巷、城中村、老旧社区周边等区域小型机械清扫设备的使用和普及。严查严控渣土车等运输车辆遗撒行为，严防出现二次扬尘污染。加快全市场扬尘污染防治智慧化监控平台建设，完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报。</p> <p>开展环境绩效等级提升行动。持续开展重点行业绩效分级“创 A 晋 B 减 C 清 D”行动，分行业分类别建立绩效提升企业清单，全力帮扶重点行业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。加强企业绩效监管，落实“有进有出”动态调整机制，对已评定 A 级、B 级和绩效引领性企业开展“回头看”，对实际绩效水平达不到评定等级要求，或存在严重环境违法违规行为的企业，严格实施降级处理。鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级，2025 年全市新增 A 级、B 级企业及绩效引领性企业 30 家以上。</p> | | |
| | | | <p>本项目施工期主要进行设备安装等，施工内容简单，影响较小，将按照相关要求执行。</p> | 相符 |
| | | | <p>本项目属于 SBS 聚合物改性沥青混合料项目，不属于国家 39 个重点行业和省级 12 个重点行业，属于通用行业涉锅炉、涉 PM 和 VOCs 项目，因此项目将按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术规范》（2024 年修订稿）中的锅炉/炉窑企业 A 级及涉 PM、VOCs 绩效引领指标要求建设。</p> | 相符 |
| | 新乡市 2025 年碧水保卫战实施方案 | <p>推动企业绿色转型发展。坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，严把新建项目准入关；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对有色金属、化工、电镀、制革、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。2025 年全面实施 27 家重点行业企业强制性清洁生产审核。</p> | <p>本项目经对照“三线一单”，属于可建设项目。本项目为 SBS 聚合物改性沥青混合料项目，不属于重点行业，建设过程中积极倡导绿色发展，采取节能、节水、环保措施，使项目清洁生产水平达到国内先进水平。</p> | 相符 |
| | 新乡市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施 | <p>1.提升重点行业清洁运输比例。大宗货物中长距离运输优先采用铁路，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车。鼓励工矿企业等用车单位通过与运输企业（个人）签订合作协议等方式实现清洁运输。探索将清洁运输作为煤矿、火电、煤化工等行业新改扩</p> | <p>本项目运营期优先使用新能源货车。</p> | 相符 |

| | | | | |
|---|----------------------|--|---|----|
| | 方案 | 建项目审核和监管重点。2025 年 9 月底前，水泥企业完成超低排放清洁运输改造。2025 年底前，火电、煤炭、化工、水泥等行业大宗货物清洁运输比例达到 80%以上；砂石骨料、耐材、环保绩效 A、B 级和绩效引领性企业清洁运输比例力争达到 80%。 | | |
| | | 2.推动老旧非道路移动机械淘汰更新。严格落实国家加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策要求，进一步加大耗能高、污染重、安全性能低的老旧农机淘汰更新力度，细化完善报废更新政策，加强报废回收拆解体系建设，强化政策实施监管和风险防范，加大政策宣传解读，加快推进报废更新补贴政策实施。加快推进国二及以下工程机械淘汰及新能源替代，2025 年底前，基本淘汰国一及以下工程机械，新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。 | 本项目非道路移动机械采用国三及以上排放标准或使用新能源机械。 | 相符 |
| | 新乡市秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案 | 遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全市大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。 | 本项目为 SBS 聚合物改性沥青混合料项目，建设性质为改建，不属于“两高”项目，项目建设符合国家产业政策及“三线一单”要求，本项目不属于国家、省绩效分级重点行业，属于通用行业涉锅炉、涉 PM 和 VOCs 项目，因此项目将按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）中的锅炉/炉窑企业 A 级及涉 PM、VOCs 绩效引领指标要求建设。 | 相符 |
| <p>综上所述，本项目建设满足新乡市生态环境保护委员会办公室关于印发《新乡市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《新乡市 2025 年碧水保卫战实施方案》《新乡市 2025 年净土保卫战实施方案》《新乡市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（新环委办[2025]38 号）、《关于印发新乡市深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案的通知》（新环攻坚办[2023]73 号）的相关要求。</p> <p>9、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）相符性分析</p> <p>本项目为 SBS 聚合物改性沥青混合料项目，属于非金属矿物制品制造行业，同时本项目涉及天然气导热油炉。对照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技</p> | | | | |

术指南》（2024 年修订版）中通用行业的涉 PM 及 VOCs 企业绩效引领性指标、涉锅炉/炉窑企业 A 级要求，本项目与其相符性分析见下表。

表 7 与通用行业涉 PM、VOCs 企业绩效引领相符性分析一览表

| 基本要求 | | 本项目情况 | 相符性 |
|----------------|---|--|-----|
| 涉PM企业绩效引领性指标 | | | |
| 生产工艺和装备 | 不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 本项目不属于淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 相符 |
| 物料装卸 | 1、车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。 2、不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。 | 本项目滑石粉采用罐车输送，厂区内采用筒仓储存，SBS袋装采用汽车密闭运输，沥青、环烷油采用罐车运输。 | 相符 |
| 物料储存 | 粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。 | 本项目滑石粉采用筒仓储存，SBS颗粒物料采用编织袋包装，原料仓库内储存。 | 相符 |
| 物料转移和输送 | 1、粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2、无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。 | 本项目滑石粉采用密闭管道输送，SBS颗粒物料采用螺旋输送机输送。 | 相符 |
| 工艺过程 | 1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。 | 本项目不涉及破碎、筛分工序，滑石粉复配工序在全封闭车间内进行，设置有袋式除尘器除尘。 | 相符 |
| 成品包装 | 1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。 | 本项目产品为液态物料，灌装过程不涉及粉尘。 | 相符 |
| 排放限值 | PM 排放限值不高于 10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。 | 根据分析，项目颗粒物排放浓度不高于10mg/m ³ ；。其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。 | 相符 |
| 涉VOCs企业绩效引领性指标 | | | |
| 生产工艺和装备 | 不属于《产业结构调整指导目录(2024 年版)》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 本项目不属于淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 相符 |
| 物料 | 1、涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储； | 本项目沥青、环烷油采用储罐 | 相符 |

| | | | | |
|--|---------|--|--|----|
| | 储存 | 2、盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存； 3、生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。 | 储存，表面活性剂为桶装包装，密闭储存。盛放过液态物料的包装桶密闭，放置于危废暂存间内。车产车间内液态物料均采用储罐储存。 | |
| | 物料转移和输送 | 涉 VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器等输送。 | 本项目涉VOCs物料采用密闭管道输送。 | 相符 |
| | 工艺过程 | 1、原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。 2、涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。 | 1、本项目原辅材料调配、生产过程采用密闭设备操作。 2、本项目涉VOCs原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs处理系统。 | 相符 |
| | 排放限值 | NMHC 排放限值不高于 30mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。 | 本项目非甲烷总烃排放浓度均不高于30mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。 | 相符 |
| | 监测监控水平 | 1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m ³ /h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）； 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测； 3.未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。 | 1、本项目不涉及； 2、本项目按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按相关要求开展自行监测； 3、本项目按要求安装视频监控设施，相关数据保存6个月以上。 | 相符 |
| | 厂容厂貌 | 1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。 | 厂区路面硬化，采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。 | 相符 |
| | 环境管理水平 | 1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。 | 本项目正在进行环境影响评价工作，项目正常运行后应按要求进行竣工环保验收、排污许可证申报及自行监测，制定相关环境管理制度及废气治理设施运行管理规程，并及时将上述材料存档。 | 相符 |

| | | | | |
|--|------|--|---|----|
| | 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（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。 | 本项目正在进行环境影响评价工作，项目正常运行后应按照规定要求进行台账记录并存档。 | |
| | 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）。 | 聘请专、兼职环保人员负责厂区环保管理。 | |
| | 运输方式 | 1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。 | 运输车辆、厂区车辆达到国五排放标准；非道路移动机械达到国三标准或使用新能源机械。 | 相符 |
| | 运输监管 | 日均进出货150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统，并建立车辆运输台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账。 | 评价要求企业参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》的要求建立门禁系统和电子台账。 | 相符 |

表 8 本项目与通用行业涉锅炉/炉窑企业 A 级企业相符性一览表

| 差异化指标 | A 级企业 | 本项目 | 相符性 |
|--------|---|---|-----|
| 能源类型 | 以电、天然气等为能源 | 本项目以天然气为能源 | 相符 |
| 生产工艺 | 1.属于《产业结构调整指导目录（2024）》鼓励类和允许类； 2.符合相关行业产业政策； 3.符合河南省相关政策要求； 4.符合市级规划。 | 项目属于允许类项目；符合相关行业产业政策；符合河南省相关政策要求；本项目已在郑县发展和改革委员会备案，符合规划 | 相符 |
| 污染治理技术 | 1.电窑： PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM ^[1] 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NOx ^[2] 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。 | 本项目为天然气导热油炉，采用低氮燃烧技术 | 相符 |

| | | | | |
|--|--|---|---|----|
| | | 3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。 | | |
| 排放 限 值 | 锅炉 | PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于： 燃气：5、10、50/30 ^[4] mg/m ³ （基准含氧量：3.5%） 氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂） | 本项目天然气燃烧废气 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：5、10、30mg/m ³ | 相符 |
| | 加热炉、热处理炉、干燥炉 | PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于： 电窑：10mg/m ³ （PM） 燃气：10、35、50mg/m ³ （基准含氧量：燃气 3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计） | | |
| | 其他炉窑 | PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m ³ （基准含氧量：9%） | | |
| | 其他工序 | PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ | | |
| | 监测监控水平 | 重点排污企业主要排放口 ^[6] 安装 CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS 数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）。 | 根据本项目天然气导热炉规模，其排污许可属于登记管理 | 相符 |
| 备注 ^[1] ：燃气锅炉在 PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺； 备注 ^[2] ：温度低于 800℃的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉，在稳定达到排放限值情况下可不采用 SCR/SNCR 等工艺； 备注 ^[3] ：采用纯生物质锅炉、炉窑，在 SO ₂ 稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺； 备注 ^[4] ：新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值； 备注 ^[5] ：确定生物质发电锅炉基准含氧量按 6%计； 备注 ^[6] ：主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范 XX 工业》确定。 | | | | |
| 综上所述，本项目建成后在严格落实上述要求情况下，符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）涉锅炉/炉窑企业 A 级企业指标要求，同时符合涉 PM 企业及涉 VOCs 企业绩效引领指标要求。 | | | | |
| 10、备案相符性分析 | | | | |
| 本项目建设内容与发改委备案相符性分析见表 9。 | | | | |
| 表 9 项目建设内容与发改委备案相符性分析一览表 | | | | |
| 名称 | 备案内容 | 项目建设内容 | 相符性 | |
| 项目名称 | 年产 2 万吨 SBS 聚合物改性沥青混合料项目 | 年产 2 万吨 SBS 聚合物改性沥青混合料项目 | 相符 | |
| 建设单位 | 新乡市金太阳新材料有限公司 | 新乡市金太阳新材料有限公司 | 相符 | |
| 建设地点 | 新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号 | 新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号 | 相符 | |
| 建设性质 | 改建 | 改建 | 相符 | |
| 建设规模及内容 | 该项目是在对企业原有年产 200 万 m ² 沥青防水卷材产品生产线及其配套生产、环保设施利旧的基础上替换生产 SBS 聚合物改性沥青混合料新 | 该项目是在对企业原有年产 200 万 m ² 沥青防水卷材产品生产线及其配套生产、环保设施利旧的基础上替换生产 SBS 聚合物改性沥青 | 本项目生产工艺根据实际情况进行进一步细化 | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | <p>产品，同时通过新增部分生产设备对新产品产能也进行了提升，改扩建后新产品可达到2万吨/年，原有产品不再生产。本改扩建项目是在现有厂区已有生产线上进行，不新征地，不新建生产车间和库房等基建设施，仅新增胶体、SBS输送系统、换热器、预混罐、发育罐、搅拌罐和其它各类罐等。改建后的主要生产工艺：外购原料（沥青、SBS、环烷油、滑石粉、表面活性剂等）-预混-研磨-发育-换热-储存外售。</p> | <p>混合料新产品，同时通过新增部分生产设备对新产品产能也进行了提升，改扩建后新产品可达到2万吨/年，原有产品不再生产。本改扩建项目是在现有厂区已有生产线上进行，不新征地，不新建生产车间和库房等基建设施，仅新增胶体、SBS输送系统、换热器、预混罐、发育罐、搅拌罐和其它各类罐等。改建后的主要生产工艺：外购原料（沥青、SBS、环烷油、滑石粉、表面活性剂等）-预混-研磨-发育-搅拌-研磨-换热-储存-灌装-外售</p> | |
| <p>由上表可知，项目名称、项目建设单位、建设地点、建设性质均与备案内容相符。本项目生产工艺根据实际情况进行细化。</p> | | | |

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

新乡市金太阳新材料有限公司，原名为“新乡市金太阳防水材料有限公司”，于 2023 年 3 月 23 日进行更名为“新乡市金太阳新材料有限公司”，企业名称变更申请见附件六。企业于 2004 年 12 月委托新乡市环境保护科学设计研究院编制《新乡市金太阳防水材料有限公司年产 200 万 m² 防水卷材影响报告表》，于 2004 年 12 月 21 日由新乡市环境保护局以新环监[2004]330 号予以批复（见附件七），于 2014 年 11 月 14 日由新乡市环境保护局以新环验[2014]139 号予以验收（见附件八）。

为适应市场需求，新乡市金太阳新材料有限公司拟对已建的年产 200 万 m² 防水卷材项目进行改建，改建为年产 2 万吨 SBS 聚合物改性沥青混合料项目。

2、项目基本情况及组成

本项目基本情况见表 10，项目基本组成见表 11。

表 10 项目基本情况一览表

| 序号 | 项目 | 建设内容 |
|----|-----------|---|
| 1 | 建设内容及规模 | 年产 2 万吨 SBS 聚合物改性沥青混合料 |
| 2 | 建设性质 | 改建 |
| 3 | 所属行业 | C3099 其他非金属矿物制品制造 |
| 4 | 建设地点 | 新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号 |
| 5 | 建设单位 | 新乡市金太阳新材料有限公司 |
| 6 | 总投资 | 1000 万元 |
| 7 | 劳动定员及工作制度 | 劳动定员 28 人，改建前后不变；年工作日 300 天，两班制，每班 8 小时 |
| 8 | 占地面积 | 厂区总占地面积 11357.5m²，本次改建在现有厂区内进行，不新增用地 |

表 11 项目建设组成一览表

| 类别 | 单项工程 | 工程内容 | | 备注 |
|------|--------|---------------------------|--|--------------------------------|
| | | 改建前 | 改建后 | |
| 主体工程 | 1#生产车间 | 占地面积 1050m²，高 7m，防水卷材生产车间 | 占地面积 1050m²，高 7m，用于阴离子 SBS 聚合物改性沥青混合料生产，内部设置搅拌罐、胶体磨、换热器、滑石粉复配等设备 | 使用现有工程生产车间改造，现有工程设备拆除，本次新建生产设备 |
| | 2#生产车间 | 占地面积 192m²，高 6m，防水卷材生产车间 | 占地面积 192m²，高 6m，内部设置搅拌罐，进行滑石粉复配，设置 1 台灌装机，用于阴 | 使用现有工程生产车间改造，搅拌罐利用现有工程 |

| | | | | | |
|------|--------|--|--|---|---|
| | | | | 离子 SBS 聚合物改性沥青混合料灌装 | 设备,新增灌装机 |
| | 3#生产车间 | 占地面积 180m ² , 高 5m, 改建前为 5#仓库, 用于原料暂存 | | 占地面积 180m ² , 高 5m, 用于阳离子 SBS 聚合物改性沥青混合料生产, 内部设置 SBS 输送系统、换热器、预混罐、胶体磨、发育罐、搅拌罐、胶体磨、换热器等 | 将现有工程仓库改建为 3#生产车间, 内部生产设备全部新建 |
| | 发育罐区 | 闲置空地 | | 占地面积 525m ² , 设置 8 座发育罐 | 本次新建 |
| | 灌装 | / | | 2#仓库内设置 1 台阳离子 SBS 聚合物改性沥青混合料灌装机 | 本次新建 |
| | | / | | 2#车间内设置 1 台阴离子 SBS 聚合物改性沥青混合料灌装机 | 本次新建 |
| 储运工程 | 1#仓库 | 占地面积 525m ² , 高 5m, 成品暂存 | | 占地面积 525m ² , 高 5m, 成品暂存 | 改建前后用途不变 |
| | 2#仓库 | 占地面积 450m ² , 高 5m, 成品暂存 | | 占地面积 450m ² , 高 5m, 成品暂存, 同时内部设置 2 座稀释回配搅拌罐、4 座半成品储存罐及 1 台灌装机, 用于阳离子 SBS 聚合物改性沥青混合料生产 | 利用现有 2#仓库用于成品暂存, 同时根据生产需要内部增加搅拌罐及半成品储罐等 |
| | 3#仓库 | 占地面积 240m ² , 高 4m, 原辅料暂存 | | 占地面积 240m ² , 高 4m, 用于表面活性剂、片碱暂存 | 改建前后用途不变 |
| | 4#仓库 | 占地面积 360m ² , 高 4m, 原辅料暂存 | | 占地面积 360m ² , 高 4m, 成品包装桶暂存 | 改建前后用途不变 |
| | 沥青储罐区 | 占地面积 50m ² , 设置 1 座沥青储罐 | | 占地面积 50m ² , 设置 3 座沥青储罐, 储罐四周设置 0.5m 高围堰 | 新增 2 座沥青储罐, 四周设置围堰 |
| | 滑石粉筒仓区 | 占地面积 10m ² , 设置 1 座滑石粉筒仓 | | 占地面积 10m ² , 设置 1 座滑石粉筒仓 | 改建前后不变, 依托现有该工程 |
| | 软化油储罐区 | 占地面积 10m ² , 设置 1 座软化油储罐 | | 占地面积 10m ² , 设置 1 座软化油储罐 | |
| | 盐酸暂存间 | 占地面积 20m ² , 一般固废间 | | 占地面积 20m ² , 用于盐酸储存 | 将一般固废间调整为暂存盐酸, 进行重点防渗 |
| | 储水罐 | 闲置空地 | | 3#生产车间外南侧设置 1 座储水罐 | 本次新建 |
| | 半成品储存区 | 闲置空地 | | 1#仓库北侧空地设置 4 座阳离子 SBS 聚合物改性沥青混合料半成品储罐, 用于物料暂存 | 本次新建 |
| | | | | 1#生产车间外西南侧空地设置 7 座阳离子 SBS 聚合物改性沥青混合料半成品储罐, 用于物料暂存 | 本次新建 |
| 辅助工程 | 办公区 | 砖混结构, 建筑面积 520m ² , 用于办公 | | 砖混结构, 建筑面积 520m ² , 用于办公 | 改建前后不变 |
| | 食堂 | 砖混结构, 建筑面积 180m ² , 用于餐饮 | | 砖混结构, 建筑面积 180m ² , 用于餐饮 | 改建前后不变 |
| | 公用 供水 | 用水由新乡市金盛水务有限公司集中供给 | | 用水由新乡市金盛水务有限公司集中供给 | 改建前后不变 |

| | | | | |
|----|------|---|---|--|
| 工程 | 供电 | 用电由国网河南省电力公司集中供给 | 用电由国网河南省电力公司集中供给 | 改建前后不变 |
| | 供气 | 燃气由新乡新奥新泉燃气有限公司供给，燃气管道输送 | 燃气由新乡新奥新泉燃气有限公司供给，燃气管道输送 | 改建前后不变 |
| | 供热 | 设置 1 座燃气导热油炉 | 设置 1 座燃气导热油炉 | 改建前后不变 |
| | 环保工程 | 导热油炉安装低氮燃烧器+8m 高排气筒 | 导热油炉安装低氮燃烧器+8m 高排气筒 | 改建前后不变 |
| | | 滑石粉筒仓上料：仓顶除尘器+袋式除尘器处理后进入厂区喷淋+电捕焦+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置 | 滑石粉筒仓上料：仓顶除尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒 | 改建后新增 1 根 15m 高排气筒 |
| | | 沥青储罐呼吸废气、搅拌罐废气、涂油池废气、胶体磨废气、胎基调整设备废气集中收集，经 1 套喷淋+电捕焦+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 30m 高排气筒达标排放。 | 复配搅拌罐粉尘经过袋式除尘器预处理后与沥青储罐、发膏罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐、灌装废气经 1 套袋式除尘器+电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 30m 高排气筒达标排放 | 利用现有的 1 套电捕焦+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+30m 高排气筒，其余废气收集管道及复配搅拌罐粉尘袋式除尘器新增 |
| | | / | 食堂油烟：灶台上方设置集气罩，经油烟净化器处理后，由高于屋顶专用烟道排放 | 新增食堂及其废气处理设施 |
| | | 废水 | 生活污水经化粪池暂存，定期清掏外运肥田 | 改建前后不变 |
| | | 噪声 | 厂房隔声、减振、消声等 | 改建前后不变 |
| | | 固废 | 危废暂存间 20m ² | 改建前后不变 |
| | | | 一般固废间 20m ² | 改建后 3#仓库内设置 |

3、项目产品方案

本项目改建前后，产品种类及生产规模发生变化，具体产品方案见下表。

表 12 项目改建前后产品方案一览表

| 项目改建前 | | | | 项目改建后 | | | |
|-------|---------------------|-----|------|--------------------|-----|-------|---------------------------|
| 名称 | 单位 | 产量 | 用途 | 名称 | 单位 | 产量 | 用途 |
| 防水卷材 | 万 m ² /a | 200 | 建筑防水 | 阳离子 SBS 聚合物改性沥青混合料 | t/a | 10000 | 道路工程使用，20kg/桶、50kg/桶、1T/桶 |
| | | | | 阴离子 SBS 聚合物改性沥青混合料 | t/a | 10000 | 道路工程使用，20kg/桶、50kg/桶、1T/桶 |
| 合计 | 万 m ² /a | 200 | / | 合计 | t/a | 20000 | / |

4、项目主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 13 本项目主要生产设备一览表

| 序号 | 名称 | 规格/型号 | 单位 | 数量 | 用途 |
|----|--------|-------|----|----|------------|
| 1 | 浸涂油设备 | / | 台 | 1 | 现有工程设备，改建后 |
| 2 | 胎基调整设备 | / | 台 | 1 | |

| | | | | | | |
|---|----|------------|------------------------|---|---|----------------|
| | 3 | 面砂撒布设备 | / | 台 | 1 | 建后不再使用，后期将进行拆除 |
| | 4 | 计量及自动卷装置 | / | 台 | 1 | |
| | 5 | 压花装置 | / | 台 | 1 | |
| | 6 | 冷冻机 | / | 台 | 1 | |
| | 7 | 天然气导热油炉 | YY(Q)W-1400Y(Q),2吨导热油炉 | 台 | 1 | 本次改建利旧设备 |
| | 8 | 沥青储罐 | 150m³，直径 5m，高度 7m | 台 | 1 | |
| | 9 | 滑石粉筒仓 | 50T，直径 3m，高度 7m | 台 | 1 | |
| | 10 | 软化油储罐 | 30T，直径 3m，高度 4.3m | 台 | 1 | |
| | 11 | 搅拌罐（滑石粉复配） | 10T | 台 | 5 | |
| | 12 | 1#胶体磨 | 25t/h | 台 | 1 | |
| | 13 | 物料输送系统 | / | 台 | 2 | |
| | 14 | 换热器 | 300m² | 台 | 1 | |
| | 15 | 换热器 | BIU500-1.6 | 台 | 2 | |
| | 16 | 空压机 | / | 台 | 2 | |
| | 17 | 沥青储罐 | 800m³，直径 10m，高度 10m | 台 | 1 | 本次改建新增设备 |
| | 18 | 沥青储罐 | 150m³，直径 5m，高度 7m | 台 | 1 | |
| | 19 | 发育罐 | 20T，直径 2.5m，高度 4.1m | 台 | 2 | |
| | 20 | 发育罐 | 10T，直径 2.5m，高度 2.05m | 台 | 3 | |
| | 21 | 发育罐 | 40T，直径 5m，高度 2.1m | 台 | 3 | |
| | 22 | 搅拌罐（滑石粉复配） | 10T，直径 2m，高度 3.2m | 台 | 3 | |
| | 23 | 搅拌罐（稀释回配） | 5T | 台 | 2 | |
| | 24 | 搅拌罐 | 5T，阳离子表面活性剂、水混合 | 台 | 3 | |
| | 25 | 搅拌罐 | 5T，阴离子表面活性剂、水混合 | 台 | 3 | |
| | 26 | 预混罐 | 1T | 台 | 1 | |
| | 27 | 2#胶体磨 | 25t/h | 台 | 1 | |
| | 28 | 3#胶体磨 | 25t/h | 台 | 1 | |
| | 29 | 半成品储存罐 | 带搅拌 30T、立式 | 台 | 4 | |
| | 30 | 半成品储存罐 | 带搅拌 70T、卧式 | 台 | 3 | |
| | 31 | 半成品储存罐 | 带搅拌 15T、卧式 | 台 | 1 | |
| | 32 | 半成品储存罐 | 带搅拌 50T、卧式 | 台 | 7 | |
| | 33 | 换热器 | 300m² | 台 | 1 | |
| | 34 | 灌装机 | / | 台 | 2 | |
| | 35 | 各类泵 | / | 台 | 7 | |
| 根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）及《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录（2019 年）》可知，本项目使用设备无淘汰类设备。 | | | | | | |
| 5、原辅材料及能源使用情况 | | | | | | |
| 本项目改建前后主要原辅材料消耗情况见表 14。 | | | | | | |

表 14 本项目改建后主要原辅材料消耗情况一览表

| 序号 | 原料名称 | 规格 | 单位 | 数量 | 来源 |
|----|-----------------------|--------------------|---------------------|--------|------------------------|
| 1 | 沥青 | 液体 | t/a | 11000 | 外购，罐车运输，储罐暂存 |
| 2 | 苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物（SBS） | 固体、粒径 3~5mm、15kg/袋 | t/a | 1096.4 | 外购，汽车运输，仓库储存 |
| 3 | 环烷油 | 液体 | t/a | 110 | 外购，罐车输送，储罐暂存 |
| 4 | 表面活性剂 | 液体、25kg/桶 | t/a | 402 | 外购，汽车运输 |
| 5 | 片碱 | 固体、片状、25kg/袋 | t/a | 10 | 外购，汽车运输 |
| 6 | 盐酸 | 30%液体、1 吨/桶 | t/a | 30 | 外购，汽车运输 |
| 7 | 滑石粉 | 固体、粉末 | t/a | 900 | 外购，罐车输送，储罐暂存 |
| 8 | 天然气 | 气体 | 万 m ³ /a | 72 | 由新乡新奥新泉燃气有限公司供给，燃气管道输送 |
| 9 | 导热油 | 液体，200kg/桶 | t/a | 0.2 | 外购，汽车运输 |
| 10 | 水 | / | m ³ /a | 6956 | 由新乡市金盛水务有限公司集中供给 |
| 11 | 电 | / | 万 kW·h/a | 45 | 由国网河南省电力公司集中供给 |

本项目原辅材料理化性质见下表。

表 15 本项目原辅材料理化性质一览表

| 序号 | 理化性质 | 毒性 |
|-------|--|--|
| 沥青 | 黑色液体，半固体或固体。熔点(°C): <470°C，相对密度(水=1): 1.15，蒸汽压: 204.4°C，引燃温度(°C): 450(粉云)，爆炸下限[% (V/V)]: 10(g/m ³)，最小点火能: 30，最大爆炸压力(MPa): 0.51，不溶于水，不溶于丙酮、乙醚、稀乙醇等，溶于四氯化碳，用于涂料、塑料、橡胶等工业以及铺筑路面等。 | 中等毒性 |
| SBS | 苯乙烯-丁二烯-苯乙烯聚合物，白色固体颗粒，相对密度在 0.88~0.95，不溶于水，高温下存在热熔现象，可燃。 | 本品无毒 |
| 环烷油 | 环烷油是用于调整改性沥青性能的重要添加剂，主要成分包括饱和烃和芳香烃，这两种成分的占比约为 90%。除此之外，还包含一些助剂和轻质组分（200°C 挥发），这些助剂和轻质组分的占比分别为 5%-8%和 2%左右。 | / |
| 表面活性剂 | 使水的表面张力大幅度的降低，它能吸附在沥青颗粒与水界面，从而显著降低沥青与水界面的自由能，使其构成均匀而稳定的乳浊液。同时，它能明显改变体系的界面性质和状态，从而产生润湿、乳化、起泡、洗涤、分散、抗静电、润滑、加溶等一系列作用，以达到实际应用的要求。包含阳离子表面活性剂和阴离子表面活性剂。 | 高浓度表面活性剂接触皮肤可能导致皮肤刺激、过敏等。长期暴露于高浓度表面活性剂的环境中，可能引起呼吸系统问题和神经系统问题 |
| 片碱 | 一种具有强腐蚀性的强碱，纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm ³ 。熔点 318.4°C。沸点 1390°C。溶于乙醇和甘油，不溶于丙醇、乙醚。在高温下对碳钢也有腐蚀作用。与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应，与酸类起中 | 具有极强腐蚀性，其溶液或粉尘溅到皮肤上，尤其是溅到粘膜，可产生软痂，并 |

| | | |
|---|--|--|
| | 和作用而生成盐和水。 | 能渗入深层组织 |
| 盐酸 | 氯化氢(HCl)气体的水溶液，为无色透明的一元强酸，具有极强的挥发性。 | LD50: 900mg/kg(兔经口); LC50: 3124ppm, 1小时(大鼠吸入) |
| 滑石粉 | 为白色或类白色、微细、无砂性的粉末，手摸有油腻感。无臭，无味。本品为硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，主要成分为含水硅酸镁。本品在水、稀矿酸或稀氢氧化碱溶液中均不溶解。 | 滑石粉具有一定的致癌风险，同时对呼吸系统、消化系统和神经系统均有一定的影响 |
| <p>6、公用工程</p> <p>(1) 给排水</p> <p>本项目用水包含生活用水和生产用水，废水主要为职工生活废水。</p> <p>1) 职工生活</p> <p>本项目劳动定员 28 人，改建前后不变，年工作 300 天，厂区内提供午餐，不提供住宿，厂区厕所为水冲厕。根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）标准，生活用水量按 60L/人•d 计，则用水量为 1.68m³/d，504m³/a。排放系数以 0.8 计，则废水产生量约为 1.34m³/d、403.2m³/a，职工生活污水经厂区化粪池暂存后，定期清掏，外运肥田。</p> <p>2) 生产用水</p> <p>本项目物料经研磨机研磨后需要使用换热器对物料进行间接冷却，本项目为最大程度实现节能降耗，换热器运行中将使用新鲜水对物料进行间接冷却，换热器内的新鲜水温度升高后直接作为生产用水进入生产系统中，因此本项目不再设置循环冷却塔等实施。本项目生产过程中按照产品配比，需要添加新鲜水，根据工程设计资料，本项目生产用水量为 21.5m³/d、6452m³/a。</p> <p>本项目改建完成后全厂水平衡图见图 1。</p> | | |
| <pre> graph LR Input[金盛水务有限公司集中供给 23.18] --> Junction(()) Junction -- 21.5 --> HeatExchanger[换热器换热] HeatExchanger --> Product[进入产品中] Junction -- 1.68 --> LifeWater[生活用水] LifeWater -- 0.34 --> Loss[散失] LifeWater -- 1.34 --> SepticTank[化粪池] SepticTank -- 1.34 --> Disposal[清掏外运肥田] </pre> | | |
| <p>图 1 本项目改建完成后水平衡图</p> | | |

| | |
|------------|---|
| | <p>(2) 供电</p> <p>本项目改建完成后全厂用电量 45 万 kW·h/a，由国网河南省电力公司集中供给，主要用于项目生产设备运行及日常照明，可满足生产生活需要。</p> <p>7、劳动人员及工作制度</p> <p>本项目改建前后，劳动定员不变，均为 28 人，两班制，每班 8 小时，年工作 300 天，厂区提供午餐，不提供住宿。</p> <p>8、厂区平面布置</p> <p>本项目在现有厂区内进行建设，不新增用地，厂区总占地面积为 11357.5m²。根据不同的功能分区，厂区西侧设置有原料仓库、成品仓库、原料储罐区、半成品储罐区、生产车间、天然气导热油炉、废气处理区、办公区、餐饮区、配电室等构筑物。项目平面布置基本按照工艺走向布设，分区明确，保证了生产安全和交通顺畅，满足工艺流程合理、布局紧凑的原则。综上所述，本项目改建后，全厂平面布置分区明确，布置合理，详见附图八~附图十。</p> |
| 工艺流程和产排污环节 | <p>1、施工期工艺流程及产污环节</p> <p>本次工程主要利用现有车间进行建设，施工期主要进行相关设备安装、调试等，施工期主要产生噪声、固废等。</p> <p>2、运营期工艺流程及产污环节</p> <p>本项目产品为 SBS 聚合物改性沥青混合料，按照不同的种类划分为阴离子 SBS 聚合物改性沥青混合料和阳离子 SBS 聚合物改性沥青混合料，主要生产工艺过程相似，主要区别在于添加的表面活性剂种类不同，其余并无较大区别。</p> <p>具体生产工艺流程简述如下：</p> <p>1.沥青卸料与储存：</p> <p>本项目使用沥青为外购，由带保温的沥青罐车运输至厂内后，先通过管道输送至沥青卸油池，再通过沥青泵将沥青卸油池内的沥青泵送至对应的沥青储罐中。沥青卸油池、沥青储罐及沥青输送泵中均设置有导热油盘管，通过导热油进行加热保温，使得沥青使用时处于流动状态，导热油温度为 160℃。</p> <p>生产时，将沥青从沥青储罐中泵出，经过换热器（导热油换热）加热后进入预混罐内。导热油炉以天然气为燃料，沥青罐暂存过程中会产生沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃，导热油炉会产生天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及烟气黑度）。</p> <p>2.预混</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>经过换热器加热后，沥青由密闭管道输送至预混罐内。外购袋装 SBS，通过上料斗、SBS 密闭输送系统进入到预混罐内，两种物料经预混罐（3500r/min）搅拌 3~5min 混合均匀，后进入研磨工序。</p> <p>3.研磨</p> <p>打开控制柜面板上相应的开关，启动胶体磨和变频调速泵，将预混罐中的沥青混合料通过胶体磨，工作温度 180℃，2950r/min，研磨完成后泵送至发育罐内。</p> <p>4.发育</p> <p>将研磨加工好的改性沥青混合料泵送到改性沥青发育罐中，按照配比加入改性沥青软化油进行发育，在 180℃条件下发育 6~8 小时。该过程会产生沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃废气。</p> <p>5.搅拌</p> <p>根据产品要求，定量加入阴（阳）离子表面活性剂、水及盐酸（片碱）至对应搅拌罐内，通过搅拌使得各物料混合均匀。</p> <p>6.研磨、冷却</p> <p>将搅拌罐内搅拌均匀的物料和发育罐内的沥青混合物料泵送至研磨机，研磨机工作温度 100℃，2950r/min，经过研磨、冷却（循环水冷却）后，输送至搅拌罐或半成品储罐内。</p> <p>7、复配、灌装、成品</p> <p>生产阴离子改性沥青混合料时，需要在搅拌罐内加入滑石粉进行复配，复配后再经过灌装机灌装得到成品，后经成品库暂存、外售。该过程会产生粉尘、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃废气。</p> <p>8、稀释回配、灌装、成品</p> <p>生产阳离子改性沥青混合料时，将研磨、冷却后的物料贮存在半成品储罐内，后经过与水稀释回配、灌装后得到成品，后经成品库暂存、外售。</p> <p>本项目生产工艺流程及产污环节如下图所示。</p> |
|--|---|

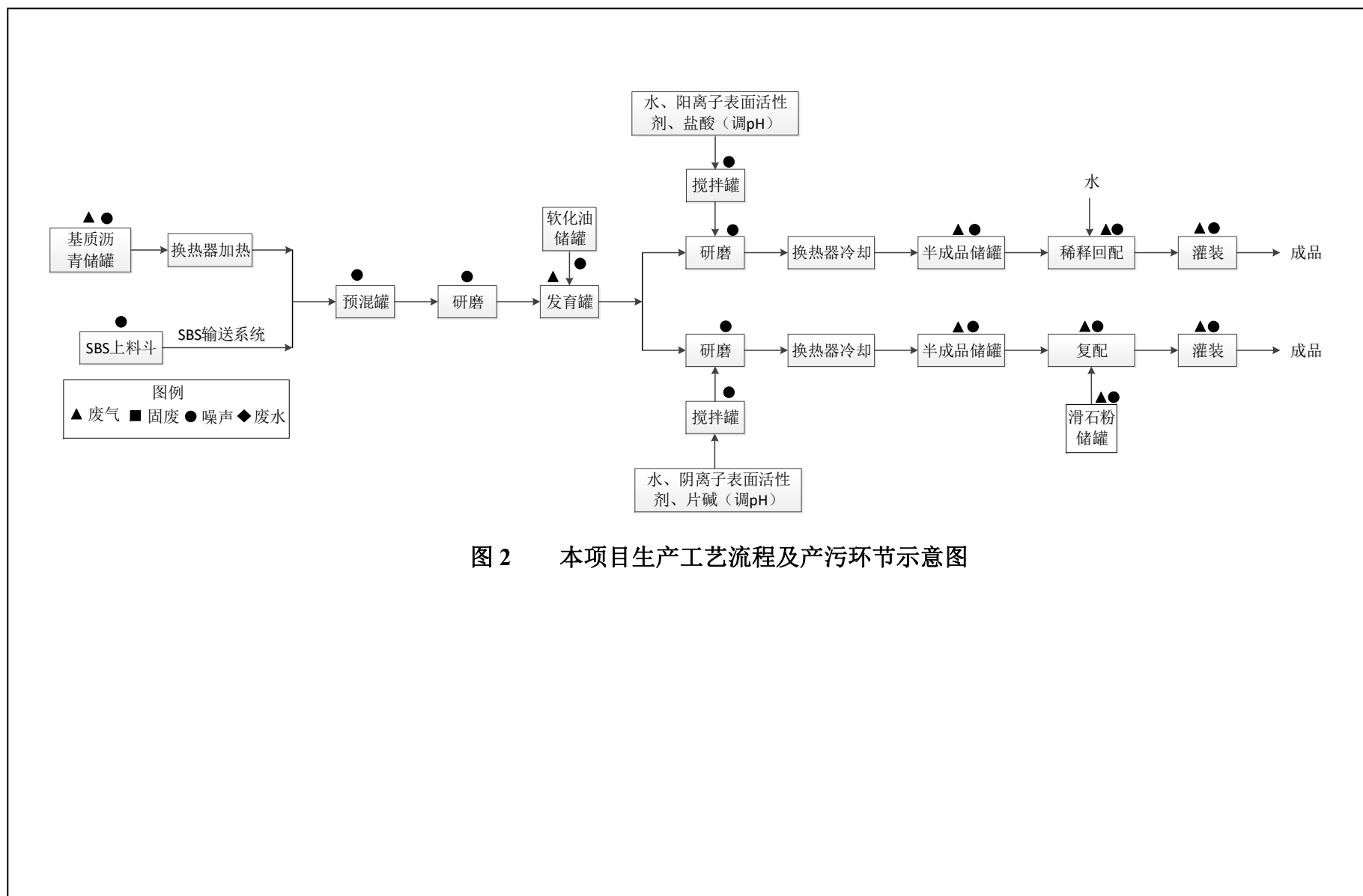


图 2 本项目生产工艺流程及产污环节示意图

1、现有工程环评手续执行情况

新乡市金太阳新材料有限公司，原名为“新乡市金太阳防水材料有限公司”，于 2023 年 3 月 23 日进行更名为“新乡市金太阳新材料有限公司”，企业名称变更申请见附件六。企业于 2004 年 12 月委托新乡市环境保护科学设计研究院编制《新乡市金太阳防水材料有限公司年产 200 万 m²防水卷材影响报告表》，于 2004 年 12 月 21 日由新乡市环境保护局以新环监[2004]330 号予以批复（见附件七），于 2014 年 11 月 14 日由新乡市环境保护局以新环验[2014]139 号予以验收（见附件八）。新乡市金太阳新材料有限公司于 2020 年 6 月 27 日首次申领了排污许可证，并于 2023 年 6 月 15 日对排污许可证进行了延续，排污许可证编号为 91410711773682058Y001Q，有效期为：2023-06-27 至 2028-06-26，排污许可证件附件九。

2、现有工程产品方案

现有工程产品方案如下表所示。

表 17 项目改建前后产品方案一览表

| 名称 | 单位 | 产量 | 用途 |
|------|---------------------|-----|------|
| 防水卷材 | 万 m ² /a | 200 | 建筑防水 |
| 合计 | 万 m ² /a | 200 | / |

3、现有工程原辅材料消耗情况

现有工程原辅材料消耗情况如下表所示。

表 18 现有工程原辅材料消耗情况一览表

| 序号 | 原料名称 | 规格 | 单位 | 数量 | 来源 |
|----|------|----|-----|------|----|
| 1 | PE 膜 | / | t/a | 180 | 外购 |
| 2 | 铝膜 | / | t/a | 133 | 外购 |
| 3 | SBS | / | t/a | 485 | 外购 |
| 4 | 滑石粉 | / | t/a | 1500 | 外购 |
| 5 | 软化油 | / | t/a | 216 | 外购 |
| 6 | 橡胶粉 | / | t/a | 690 | 外购 |
| 7 | 矿物颗粒 | / | t/a | 100 | 外购 |
| 8 | 沥青 | / | t/a | 2000 | 外购 |
| 9 | 胎料 | / | t/a | 240 | 外购 |

4、现有工程主要生产工艺流程

将 SBS、软化油、沥青、橡胶粉、滑石粉等放入搅拌机内在 50℃ 搅拌 1~2 小时，而后用胶体磨将浆液状物料磨碎放入涂油槽（160℃），胎基经过涂油槽

后，在胎基上下两面分别铺上铝膜和 PE 膜（生产沙面时撒上矿物颗粒），经冷罐冷却后送至切割工段（生产沙面时配有冷冻机冷却），而后经压花后即得成品，冷罐内水循环使用。

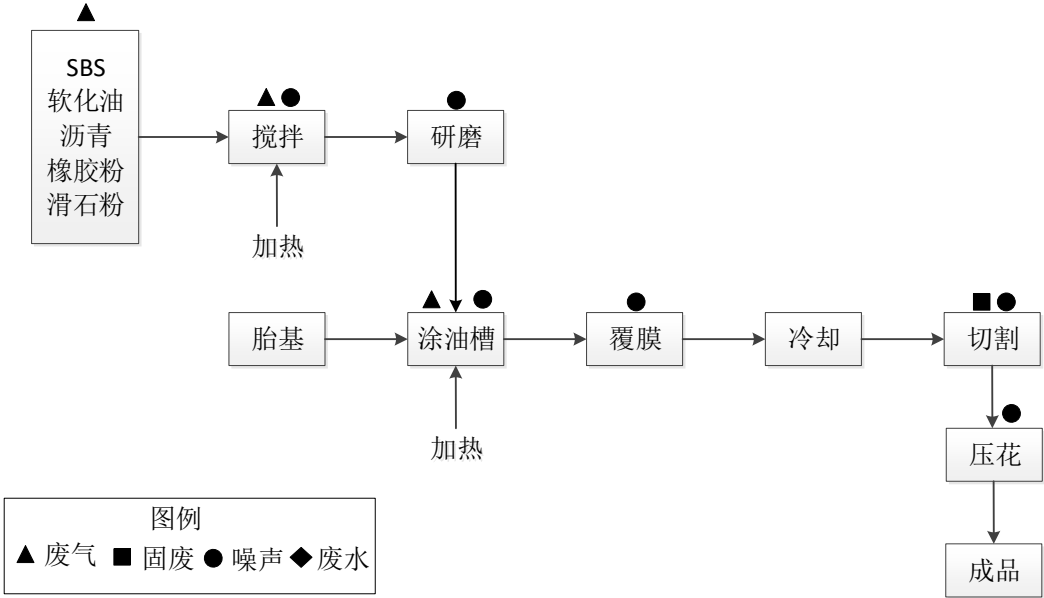


图 3 现有工程生产工艺流程及产污环节示意图

5、现有工程污染物排放情况

5.1 废气排放情况

现有工程废气主要为滑石粉筒仓上料粉尘，沥青储罐呼吸废气、搅拌罐废气、涂油池废气、胶体磨废气、胎基调整设备废气等，其中滑石粉筒仓上料粉尘经仓顶除尘器+袋式除尘器处理后进入厂区喷淋+电捕焦+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置进一步处理。沥青储罐呼吸废气、搅拌罐废气、涂油池废气、胶体磨废气、胎基调整设备废气集中收集，经 1 套喷淋+电捕焦+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 30m 高排气筒达标排放。

建设单位于 2024 年 6 月 22 日委托河南鑫成环境保护监测有限公司对厂区生产车间有组织废气排放口及天然气导热油炉有组织废气排放口进行监测，根据监测结果，生产车间有组织废气排放口颗粒物排放浓度为 7.3mg/m³，排放速率为 0.041kg/h，沥青烟排放浓度为 7.7mg/m³，排放速率为 0.043kg/h，非甲烷总烃排放浓度为 3.66mg/m³，排放速率为 0.021kg/h，可满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）要求，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中通用行业 PM 排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；天然气导热油炉有组织废气排放口中二氧化硫未检出（检出限 $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），颗粒物排放浓度为 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.00383\text{kg}/\text{h}$ ，可满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）新建燃气锅炉污染物浓度限值要求。企业天然气导热油炉有组织废气安装有二氧化氮在线监测仪，根据其日常在线监测结果，天然气导热油炉有组织废气中氮氧化物浓度约 $28\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率约 $0.034\text{kg}/\text{h}$ ，可满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）新建燃气锅炉污染物浓度限值要求。

建设单位于 2025 年 2 月 21 日委托河南鑫成环境保护监测有限公司对厂区生产车间有组织废气排放口进行监测，根据监测结果，生产车间有组织废气排放口苯并[a]芘未检出，均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。

建设单位于 2025 年 2 月 21 日委托河南鑫成环境保护监测有限公司对厂区颗粒物和 非甲烷总烃无组织废气排放进行监测，根据其检测结果，厂界四周无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

5.2 废水排放情况

现有工程冷却水和喷淋水循环使用不外排，仅定期补充损耗量。项目废水主要为员工生活污水，经化粪池暂存后，定期清掏，外运肥田。

5.3 噪声达标排放情况

本项目噪声主要为各类生产设备产生的机械噪声，项目高噪声设备均在车间内作业，且设置减振降噪基础，可有效减小其噪声值。建设单位于 2024 年 6 月 22 日委托河南鑫成环境保护监测有限公司对厂区北厂界、南厂界及东厂界进行监测，各厂界噪声值昼间为 $56\sim 57\text{dB}(\text{A})$ 、夜间为 $43\sim 49\text{dB}(\text{A})$ ，均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

5.4 固废处置情况

本项目固体废物主要为废边角料、废活性炭、废催化剂、废导热油桶等。固废产生种类及产生量一览表详见下表。

表 19 项目固废产生种类及产生量一览表

| 序号 | 固废名称 | 产生途径 | 产生量 (t/a) | 属性 | 处置方式 |
|----|-------|---------|-----------------|------|----------------------|
| 1 | 废边角料 | 切割 | 0.05 | 一般固废 | 外售综合利用 |
| 2 | 废活性炭 | 活性炭吸附装置 | 3.5t/次, 2 年 1 次 | 危险废物 | 危废暂存间暂存, 定期交由有资质单位处置 |
| 3 | 废催化剂 | 催化燃烧装置 | 0.05/次, 3 年 1 次 | | |
| 4 | 废导热油桶 | 导热油炉 | 0.005 | | |
| 5 | 废导热油 | 导热油炉 | 8t/次 | | |
| 6 | 废焦油 | 电捕焦油器 | 0.07 | / | 交由环卫部门统一处置 |
| 7 | 生活垃圾 | / | 4.2 | / | |

5.5 现有工程污染物排放情况

本项目生产废水循环利用, 生活污水经化粪池暂存后, 定期清掏, 外运肥田, 不涉及废水排放量。现有工程年运行 2400 小时, 根据项目日常例行监测资料, 颗粒物排放量约 0.1076t/a、沥青烟排放量约 0.1032t/a、非甲烷总烃排放量约 0.0504t/a、氮氧化物排放量为 0.0816t/a、二氧化硫排放量为 0.0087t/a (按照检出限计算)。

6、厂区目前存在的环保问题及整改要求

厂区目前存在的环保问题及整改方案见下表。

表 20 目前存在问题及整改方案

| 序号 | 类别 | 存在问题 | 整改方案 |
|----|--------|--|------------------------------|
| 1 | 废气排放情况 | 滑石粉筒仓上料: 仓顶除尘器+袋式除尘器处理后进入厂区喷淋+电捕焦+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置 | 需要将处理的尾气独自经 1 根 15m 高排气筒达标排放 |

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、大气环境

1.1 区域环境空气质量达标判定

根据大气功能区划分原则，建设项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据 2024 年新乡市环境质量公报，项目区域空气质量现状数据如下表所示。

表 21 区域达标性判断表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率/% | 达标情况 |
|-------------------|----------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------|------|
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 94 | 70 | 134.3 | 超标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 57 | 35 | 162.9 | 超标 |
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 11 | 60 | 18.3 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 27 | 40 | 67.5 | 达标 |
| CO | 第95百分位浓度 | 1.6mg/m ³ | 4mg/m ³ | 40 | 达标 |
| O ₃ | 第90百分位浓度 | 186 | 160 | 116.3 | 超标 |

由上表可知，SO₂、NO₂ 和 CO 均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，本项目所在区域属于不达标区。

目前，新乡市正在实施《新乡市 2025 年蓝天保卫战实施方案》等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

2.2 特征污染因子环境质量调查

为了解建设项目区域关于特征因子（苯并[a]芘、非甲烷总烃）环境质量现状，结合项目厂址主导风向（NE），建设单位委托河南晟豫环保科技有限公司于2025年6月9日~15日对厂址及西南侧约390m（最近距离）处的寺庄顶村的环境空气进行监测（检测报告见附件十二），其监测结果见下表。

表 22 项目特征污染物环境空气质量监测情况一览表

| 点位名称 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 监测浓度范 围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大浓度占 标率/% | 超标频率 /% | 达标情况 |
|------|--------|------|--------------------------------------|--|---------------|------------|------|
| 厂址 | 苯并[a]芘 | 日均值 | 0.0025 | 未检出 | / | / | 达标 |

| | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|---------|-------|---|----|
| | 非甲烷总烃 | 1h 平均值 | 2000 | 420~590 | 21~30 | / | 达标 |
| 寺庄顶 | 苯并[a]芘 | 日均值 | 0.0025 | 未检出 | / | / | 达标 |
| 自然村 | 非甲烷总烃 | 1h 平均值 | 2000 | 310~540 | 16~27 | / | 达标 |

由上表可知，评价区域内非甲烷总烃 1 小时平均浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求；苯并[a]芘 1 小时平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、地表水环境

距离本项目最近的地表水体为厂址南侧约 470m 处的共产主义渠。根据《新乡市生态环境局关于印发 2024 年地表水环境质量目标的函》，共产主义渠为Ⅳ类功能区。共产主义渠下马营断面 2024 年 1-9 月高锰酸盐指数均值 5.0mg/L、NH₃-N 均值 0.38mg/L、TP 均值 0.15mg/L，均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准（高锰酸盐指数 10mg/L、NH₃-N1.5mg/L、TP0.3mg/L）。

3、声环境

根据声环境功能区划分规定，本项目所在区域属于 2 类区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。经现场调研，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》（试行）相关要求，本次评价不再进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目位于新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号，利用现场厂房建设，周围企业较多，绿色植被多为人工种植农田，不涉及生态环境保护目标。

5、地下水、土壤环境

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环境质量现状调查。本项目利用厂区现有厂房进行改建，厂区地面已完成分区防渗，不存在地下水和土壤污染途径。

为了解厂址区域土壤环境质量现状，建设单位委托河南晟豫环保科技有限公司于 2025 年 6 月 9 日对项目厂址土壤进行了详细调查，并在厂区内布设 1 个表层样点（检测报告见附件十二）。项目土壤环境监测结果见下表。

| 表 23 厂址土壤现状监测结果一览表 单位: mg/kg | | | | |
|------------------------------|--------------|-------|-----------|------|
| 序号 | 监测因子 | 检测结果 | 标准值 mg/kg | 达标情况 |
| 1 | 砷 | 8.03 | 60 | 达标 |
| 2 | 镉 | 0.65 | 65 | 达标 |
| 3 | 六价铬 | 未检出 | 5.7 | 达标 |
| 4 | 铜 | 188 | 18000 | 达标 |
| 5 | 铅 | 38 | 800 | 达标 |
| 6 | 汞 | 0.175 | 38 | 达标 |
| 7 | 镍 | 140 | 900 | 达标 |
| 8 | 四氯化碳 | 未检出 | 2.8 | 达标 |
| 9 | 氯仿 | 未检出 | 0.9 | 达标 |
| 10 | 氯甲烷 | 未检出 | 37 | 达标 |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | 未检出 | 9 | 达标 |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | 未检出 | 5 | 达标 |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | 未检出 | 66 | 达标 |
| 14 | 顺-1,2-二氯乙烯 | 未检出 | 596 | 达标 |
| 15 | 反-1,2-二氯乙烯 | 未检出 | 54 | 达标 |
| 16 | 二氯甲烷 | 未检出 | 616 | 达标 |
| 17 | 1,2-二氯丙烷 | 未检出 | 5 | 达标 |
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 未检出 | 10 | 达标 |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 未检出 | 6.8 | 达标 |
| 20 | 四氯乙烯 | 未检出 | 53 | 达标 |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | 未检出 | 840 | 达标 |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | 未检出 | 2.8 | 达标 |
| 23 | 三氯乙烯 | 未检出 | 2.8 | 达标 |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | 未检出 | 0.5 | 达标 |
| 25 | 氯乙烯 | 未检出 | 0.43 | 达标 |
| 26 | 苯 | 未检出 | 4 | 达标 |
| 27 | 氯苯 | 未检出 | 270 | 达标 |
| 28 | 1,2-二氯苯 | 未检出 | 560 | 达标 |
| 29 | 1,4-二氯苯 | 未检出 | 20 | 达标 |
| 30 | 乙苯 | 未检出 | 28 | 达标 |
| 31 | 苯乙烯 | 未检出 | 1290 | 达标 |
| 32 | 甲苯 | 未检出 | 1200 | 达标 |
| 33 | 间/对-二甲苯 | 未检出 | 570 | 达标 |
| 34 | 邻二甲苯 | 未检出 | 640 | 达标 |
| 35 | 硝基苯 | 未检出 | 76 | 达标 |
| 36 | 苯胺 | 未检出 | 260 | 达标 |
| 37 | 2-氯酚 | 未检出 | 2256 | 达标 |
| 38 | 苯并[a]蒽 | 未检出 | 15 | 达标 |
| 39 | 苯并(a)芘 | 未检出 | 1.5 | 达标 |
| 40 | 苯并(b)荧蒽 | 未检出 | 15 | 达标 |
| 41 | 苯并(k)荧蒽 | 未检出 | 151 | 达标 |
| 42 | 蒽 | 未检出 | 1293 | 达标 |
| 43 | 二苯并(a,h)蒽 | 未检出 | 1.5 | 达标 |

| | | | | | | | | |
|-----------|--|--|-------------|--------|------|--|--------|-----------|
| | 44 | 茚并(1,2,3-cd)芘 | 未检出 | 15 | 达标 | | | |
| | 45 | 萘 | 未检出 | 70 | 达标 | | | |
| | 46 | 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ） | 31 | 4500 | 达标 | | | |
| | 由上表可知，项目厂址土壤环境质量各监测因子监测值均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值，区域土壤环境质量现状较好。 | | | | | | | |
| 环境保护目标 | 本项目位于新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文物景观等环境敏感点；项目厂界外 500m 范围内不涉及地下集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目利用现有厂房进行建设，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。本项目主要环境保护目标见下表。 | | | | | | | |
| | 表 24 本项目主要环境保护目标 | | | | | | | |
| | 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离（m） |
| | | 经度 | 纬度 | | | | | |
| | 寺庄顶行政村 | 113.87238979 | 35.34213728 | 居民 | 环境空气 | 二类区 | E | 470 |
| | 寺庄顶自然村 | 113.86381745 | 35.33880283 | 居民 | 环境空气 | 二类区 | SW | 390 |
| 污染物排放控制标准 | 环境要素 | 执行标准 | 执行级别（类别） | 污染因子 | | 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 、最高允许排放速率：23kg/h（30m 高排气筒） | | |
| | | | | | 无组织 | 周界外浓度最高点 1.0mg/m ³ | | |
| | | | | 沥青烟 | 有组织 | 最高允许排放浓度 75mg/m ³ 、最高允许排放速率：1.3kg/h（30m 高排气筒） | | |
| | | | | | 无组织 | 生产设备不得有明显的无组织排放存在 | | |
| | | | | 苯并[a]芘 | 有组织 | 最高允许排放浓度 0.3×10 ⁻³ mg/m ³ 、最高允许排放速率：0.29×10 ⁻³ kg/h（30m 高排气筒） | | |
| | | | | | 无组织 | 周界外浓度最高点 0.008μg/m ³ | | |
| | | | | 非甲烷总烃 | 有组织 | 最高允许排放浓度 120mg/m ³ 、最高允许排放速率：53kg/h（30m 高排气筒） | | |
| | | | | | 无组织 | 周界外浓度最高点 4.0mg/m ³ | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|------------|---------------|--|--|
| | | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021） | 表 1 新建燃气锅炉 | 颗粒物 | 5mg/m ³ | |
| | | | | 二氧化硫 | 10mg/m ³ | |
| | | | | 氮氧化物 | 30mg/m ³ | |
| | | | | 烟气黑度（林格曼黑度，级） | 1 | |
| | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 厂区内无组织排放限值 | 非甲烷总烃 | 监控点处 1h 平均浓度值 ≤6.0mg/m ³ | |
| | | | | | 监控点处任意一次浓度值 ≤20.0mg/m ³ | |
| | 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 2 类 | 昼间 | 60dB（A） | |
| | | | | 夜间 | 50dB（A） | |
| | 固体废物 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）对一般固废间应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 | | | | |
| | | 《危险废物贮存污染防控标准》（GB18597-2023） | | | | |
| 备注：非甲烷总烃同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中的附件 1 其他行业及附件 2 其他企业要求及项目废气排放同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中通用行业 PM 排放浓度≤10mg/m ³ ，非甲烷总烃≤30mg/m ³ ，涉锅炉/炉窑绩效分级 A 级要求。颗粒物满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》（颗粒物有组织 10mg/m ³ 、无组织 0.5mg/m ³ ）要求。 | | | | | | |
| 总量控制指标 | 根据《河南省生态环境厅关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》文件，污染物排放总量指标为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物，化学需氧量及氨氮。 | | | | | |
| | 废水总量控制指标：本项目生活污水经化粪池暂存后，定期清掏，外运肥田，不涉及 COD、氨氮总量控制指标。 | | | | | |
| | 本项目生产过程中废气涉及二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物，新增排放量分别为 0.0146t/a、0.1356t/a、0.3291t/a。根据《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）要求，项目所在地新乡市牧野区 2024 年环境空气质量 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 浓度不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此需进行双倍替代，经双倍替代后分别需要的替代量为二氧化硫 0.0292t/a、氮氧化物 0.2712t/a、挥发性有机物 0.6582t/a。二氧化硫来自河南得阳纸品包装有限公司关停产生的 0.4308 吨，氮氧化物来自河南得阳纸品包装有限公司关停产生 0.3032 吨，VOCs 来自河南得阳纸品包装有限公司关停产生的 17.9206 吨。 | | | | | |
| | | | | | | |

四、主要环境影响和保护措施

| 施工期环境保护措施 | <p>本次工程主要利用现有车间进行建设，施工期主要进行相关设备安装、调试等，施工期主要产生噪声、固废等，施工期影响较小，且时间较短，随着施工期结束而消失，因此不再对施工期环境保护措施进行赘述。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|----------------------|--|---|-----------|-----------|--------------------|---|---------------------|---------|-----|-----------------|----------------------------|----------|------------------|--|---|-----|------------------|-------|----------------------|---------|------------------|-----------|------------------|-------------------|--|-----|------------------|------|------|-----------|-----------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>1、废气</p> <p>1.1 废气产排污分析</p> <p>本项目废气主要为导热油炉天然气燃烧废气，滑石粉筒仓上料废气，沥青储罐、发育罐、复配搅拌罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐及灌装废气，食堂油烟。</p> <p>各工序废气收集方式及治理措施见表 25，本项目废气产排情况见表 26。</p> <p style="text-align: center;">表 25 本项目废气产生及治理措施一览表</p> <table><tr><th>产污环节</th><th>污染因子</th><th>产污点及收集方式</th><th>拟采取污染治理措施</th></tr><tr><td>导热油炉天然气燃烧</td><td>颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度</td><td>/</td><td>低氮燃烧器+8m 高排气筒 DA001</td></tr><tr><td>滑石粉筒仓进料</td><td>颗粒物</td><td>顶部呼吸阀直接连接废气收集管道</td><td>仓顶除尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒 DA002</td></tr><tr><td>沥青储罐大小呼吸</td><td>沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃</td><td rowspan="4">沥青储罐、发育罐、复配搅拌罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐废气直接连接废气收集管道</td><td rowspan="4">复配搅拌罐废气经袋式除尘器预处理后，与其他工序废气经 1 套电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 30m 高排气筒 DA003 达标排放</td></tr><tr><td>发育罐</td><td>沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃</td></tr><tr><td>复配搅拌罐</td><td>颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃</td></tr><tr><td>稀释回配搅拌罐</td><td>沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃</td></tr><tr><td>半成品储罐呼吸废气</td><td>沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃</td><td rowspan="2">灌装机为密闭设备，设置负压收集管道</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>灌装机</td><td>沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃</td></tr><tr><td>职工生活</td><td>食堂油烟</td><td>灶台上方设置集气罩</td><td>经油烟净化器处理后，由高于屋顶专用烟道排放</td></tr></table> | 产污环节 | 污染因子 | 产污点及收集方式 | 拟采取污染治理措施 | 导热油炉天然气燃烧 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | / | 低氮燃烧器+8m 高排气筒 DA001 | 滑石粉筒仓进料 | 颗粒物 | 顶部呼吸阀直接连接废气收集管道 | 仓顶除尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒 DA002 | 沥青储罐大小呼吸 | 沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | 沥青储罐、发育罐、复配搅拌罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐废气直接连接废气收集管道 | 复配搅拌罐废气经袋式除尘器预处理后，与其他工序废气经 1 套电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 30m 高排气筒 DA003 达标排放 | 发育罐 | 沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | 复配搅拌罐 | 颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | 稀释回配搅拌罐 | 沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | 半成品储罐呼吸废气 | 沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | 灌装机为密闭设备，设置负压收集管道 | | 灌装机 | 沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | 职工生活 | 食堂油烟 | 灶台上方设置集气罩 | 经油烟净化器处理后，由高于屋顶专用烟道排放 |
| | 产污环节 | 污染因子 | 产污点及收集方式 | 拟采取污染治理措施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 导热油炉天然气燃烧 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | / | 低氮燃烧器+8m 高排气筒 DA001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 滑石粉筒仓进料 | 颗粒物 | 顶部呼吸阀直接连接废气收集管道 | 仓顶除尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒 DA002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 沥青储罐大小呼吸 | 沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | 沥青储罐、发育罐、复配搅拌罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐废气直接连接废气收集管道 | 复配搅拌罐废气经袋式除尘器预处理后，与其他工序废气经 1 套电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 30m 高排气筒 DA003 达标排放 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 发育罐 | 沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 复配搅拌罐 | 颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 稀释回配搅拌罐 | 沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 半成品储罐呼吸废气 | 沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | 灌装机为密闭设备，设置负压收集管道 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 灌装机 | 沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 职工生活 | 食堂油烟 | 灶台上方设置集气罩 | 经油烟净化器处理后，由高于屋顶专用烟道排放 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 表 26 本项目废气产排情况一览表 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---------------|--------|---------|----------|-----------------------|----------------------------|---------|----------|---------|-----------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|-------------|
| 排放方式 | 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | | 治理设施 | | | | | 排放口编号 | 污染物排放情况 | | | 排放标准mg/m³ | |
| | | | 核算方法 | 产生量t/a | 产生速率 kg/h | 治理设施 | 收集效率% | 治理工艺去除率% | 是否为可行技术 | 风机风量 m³/h | | 排放量t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m³ | | |
| 有组织 | 导热油炉天然气燃烧 | 颗粒物 | 类比法 | 0.0225 | 0.0047 | 低氮燃烧器 | / | / | 可行 | 1616 | DA001 | 0.0225 | 0.0047 | 2.9 | 5 | |
| | | 二氧化硫 | | 0.0233 | 0.0048 | | | | | | | 0.0233 | 0.0048 | 3.0 | 10 | |
| | | 氮氧化物 | | 0.2172 | 0.0453 | | | | | | | 0.2172 | 0.0453 | 28 | 30 | |
| | 滑石粉筒仓进料 | 颗粒物 | 系数法 | 0.18 | 12 | 仓顶除尘器+覆膜袋式除尘器 | 100 | 99.9 | 可行 | 2000 | DA002 | 0.0002 | 0.012 | 6.0 | 10 | |
| | 各类储罐、搅拌罐及灌装废气 | 颗粒物 | 系数法 | 0.18 | 0.6 | 袋式除尘器+电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置 | 98 | 99 | 是 | 15000 | DA003 | 0.0018 | 0.006 | 0.4 | 10 | |
| | | 沥青烟 | 系数法 | 1.5092 | 0.3144 | | | 0.0755 | | | | 0.016 | 1.1 | 10 | | |
| | | 苯并[a]芘 | 系数法 | 0.2264kg | 0.47×10 ⁻⁴ | | | 0.0113kg | | | | 0.24×10 ⁻⁵ | 0.16×10 ⁻³ | 0.3×10 ⁻³ | | |
| | | 非甲烷总烃 | 系数法 | 5.39 | 1.123 | | | 0.2695 | | | | 0.056 | 3.7 | 30 | | |
| | 无组织 | 灌装废气 | 沥青烟 | 系数法 | 0.0308 | 0.006 | 提高车间密闭性 | / | / | / | / | / | 0.0308 | 0.006 | / | 0.5 |
| | | | 苯并[a]芘 | | 0.0046kg | 0.96×10 ⁻⁶ | | / | / | / | / | / | 0.0046kg | 0.96×10 ⁻⁶ | / | 0.008 μg/m³ |
| 非甲烷总烃 | | | 0.11 | | 0.0229 | / | | / | / | / | / | 0.11 | 0.0229 | / | 2.0 | |

1.2 废气源强分析

本项目废气主要为滑石粉筒仓进料废气，导热油炉天然气燃烧废气，沥青储罐、发育罐、复配搅拌罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐及灌装废气，食堂油烟。

(1) 滑石粉筒仓进料废气

本项目滑石粉采用储罐暂存，运输罐车利用自带空压机将物料送至储罐过程中会产生粉尘。本项目滑石粉筒仓为全封闭筒仓，仓顶设置呼吸阀，呼吸阀连接废气收集管道，废气集中收集后经1套仓顶除尘器+覆膜袋式除尘器TA001处理，后由1根15m高排气筒DA001达标排放。

本次评价参考《逸散型工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）产污系数，滑石粉进料粉尘产尘系数取0.2kg/t物料，本项目滑石粉入罐量约900t，则粉尘产生量为0.18t/a，项目滑石粉用量为900t/a，每罐车运输量约为30t，每车粉料打入储罐约需30min，由此折算出总进料时间为15h/a，则粉尘产生速率为12kg/h。废气收集率以100%计，袋式除尘器处理效率保守估计以99.9%计，总风机风量2000m³/h，则滑石粉筒仓进料粉尘排放量为0.0002t/a，排放速率为0.012kg/h，排放浓度为6.0mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中通用行业PM排放浓度≤10mg/m³要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》（颗粒物有组织10mg/m³）要求。

(2) 导热油炉天然气燃烧废气

本项目生产过程中需要使用天然气导热油炉，通过导热油间接加热沥青等物料，使得物料处于流动状态。根据工程设计资料，项目天然气使用量约72万m³/a，年运行4800小时。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册），天然气锅炉工业废气量产污系数为107753Nm³/万m³-原料，因此本项目天然气废气量约1616m³/h。

本次改建项目利用原有的天然气导热油炉进行供热，天然气来源不变，天然气燃烧机安装有低氮燃烧器。本次评价类比现有工程导热油炉天然气燃烧废气例行监测数据分析其各污染物达标排放情况。根据建设单位2024年6月例行监测数据，天然气燃烧废气颗粒

物排放浓度为 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫排放浓度未检出，本次评价检出限浓度 $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 计，同时根据企业安装的氮氧化物在线监测仪数据，天然气经低氮燃烧器燃烧后，其氮氧化物排放浓度约 $28\text{mg}/\text{m}^3$ 。因此天然气燃烧废气中各污染物因子均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）新建燃气锅炉污染物浓度限值要求及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中通用行业涉锅炉/炉窑绩效分级 A 级要求。本项目天然气导热油炉年运行时间为 4800 小时，天然气燃烧产生的颗粒物排放量为 $0.0225\text{t}/\text{a}$ 、氮氧化物排放量为 $0.2172\text{t}/\text{a}$ 、二氧化硫排放量为 $0.0233\text{t}/\text{a}$ 。

（3）沥青储罐、发育罐、复配搅拌罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐及灌装废气

本项目生产过程中，沥青储罐、发育罐、复配搅拌罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐均设置有废气排放口，会有少量废气排出，同时成品灌装过程中也产生少量废气，其中复配搅拌罐废气为滑石粉粉尘、沥青烟、苯并[a]芘及非甲烷总烃，其余工序废气为沥青烟、苯并[a]芘及非甲烷总烃。

本项目滑石粉使用量约 900t，本次评价参考《逸散型工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）产污系数，滑石粉进料粉尘产生系数取 $0.2\text{kg}/\text{t}$ 物料，则滑石粉进入搅拌罐时粉尘产生量为 $0.18\text{t}/\text{a}$ ，年运行时间约 300 小时，则粉尘产生速率为 $0.6\text{kg}/\text{h}$ 。

参考前苏联拉扎列夫主编的《工业生产中的有害物质手册》第一卷（化学工业出版社，1987 年 12 月出版）、金相灿主编的《有机化合物污染化学》（清华大学出版社，1990 年 8 月出版）及《壳牌沥青手册》（壳牌大中华集团，1995 年 9 月出版）的有关资料，每吨石油沥青在加热（ $150^{\circ}\text{C}\sim 170^{\circ}\text{C}$ ）5h 过程中可产生沥青烟约 120-140g，沥青烟中苯并[a]芘含量约 0.01~0.02%，非甲烷总烃产生量约为沥青用量的 0.05%，本项目 SBS 聚合物改性沥青混合料生产时，沥青储罐加热温度为 $150^{\circ}\text{C}\sim 170^{\circ}\text{C}$ ，温度高于 150°C ，因此本项目沥青烟产生量取 $140\text{g}/\text{t}$ 沥青，苯并[a]芘取中间值 0.015%。项目石油沥青用量为 $11000\text{t}/\text{a}$ ，生产过程中产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃分别为 $1.54\text{t}/\text{a}$ ， $0.231\text{kg}/\text{a}$ ， $5.5\text{t}/\text{a}$ ，年运行时间约 4800 小时。

本项目沥青储罐、发育罐、复配搅拌罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐呼吸废气直接连接废气收集管道，灌装机为密闭设备，设置负压收集管道。复配搅拌罐废气经 1 套袋式除尘器预处理后，再与其他废气经 1 套电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理

后，由 1 根 30m 高排气筒达标排放。粉尘收集效率以 100%计，袋式除尘器处理效率以 99%计，其他废气收集效率以 98%计，电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处置效率以 95%计，风机风量 15000m³/h，则本项目各生产工序废气经处理后有组织排放量为：颗粒物排放量为 0.0018t/a，排放速率 0.006kg/h，排放浓度 0.4mg/m³，沥青烟排放量为 0.0755t/a，排放速率 0.016kg/h，排放浓度 1.1mg/m³，苯并[a]芘排放量为 0.0113kg/a，排放速率 0.24×10^{-5} kg/h，排放浓度 0.16×10^{-3} mg/m³，非甲烷总烃排放量为 0.2695t/a，排放速率 0.056kg/h，排放浓度 3.7mg/m³，各污染物排放浓度及速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）要求，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中通用行业 PM 排放浓度≤10mg/m³，非甲烷总烃≤30mg/m³，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》（颗粒物有组织 10mg/m³）要求。

灌装工序沥青烟无组织排放量为 0.0308t/a、排放速率为 0.006kg/h，苯并[a]芘无组织排放量为 0.0046kg/a、排放速率为 0.96×10^{-6} kg/h，非甲烷总烃无组织排放量 0.11t/a，排放速率 0.0229kg/h。

（4）食堂油烟

本项目建有食堂，为员工提供午餐，食堂设置 2 个灶头，属小型规模。食堂使用天然气为燃料，属于清洁能源。本项目就餐人员共 28 人，餐厅在做饭过程中产生油烟按照平均调查结果，每人每天食用油约 30g，挥发量占 2-4%，取均值 4%计算，该食堂食用油消耗量约 0.84kg/d、0.252t/a，产生油烟最大量为 33.6g/d，10.8kg/a。每个灶头安装 2000m³/h 风量集气罩，工作时间按 1h/d，则食堂油烟产生速率为 0.0336kg/h，油烟产生浓度为 8.4mg/m³。

根据《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 中的小型标准要求，评价要求：本项目食堂应安装一台油烟净化器（净化率不小于 90%），经处理后预计油烟总排放量约为 1.08kg/a，油烟排放浓度约为 0.8mg/m³，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中油烟排放浓度≤1.5mg/m³的要求。

1.3 非正常工况

非正常工况指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停机、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指出现故障情况。本项目非正常工况废气排放量核算见下表。

表 27 本项目污染源非正常工况废气排放量核算一览表

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 环保装置处理效率 | 污染物 | 非正常排放浓度/ (mg/m ³) | 非正常排放速率/ (kg/h) | 单次持续时间/h | 非正常排放量 kg | 年发生频次/次 | 应对措施 |
|----|-----------------------------------|------------------------------|----------|--------|----------------------------------|-----------------------|----------|------------------------|---------|--------------------------|
| 1 | 滑石粉筒仓进料粉尘 | 除尘器故障 | 0 | 颗粒物 | 60000 | 12 | 0.5 | 6 | 1 | 加强环保设备日常管理维护，发生事故时立即停产检修 |
| 2 | 沥青储罐、发育罐、复配搅拌罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐、灌装废气 | 袋式除尘器、电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置故障 | 0 | 颗粒物 | 600 | 0.6 | 0.5 | 0.3 | 1 | |
| | | | | 沥青烟 | 20.9 | 0.3144 | 0.5 | 0.1572 | 1 | |
| | | | | 苯并[a]芘 | 0.0031 | 0.47×10 ⁻⁴ | 0.5 | 0.235×10 ⁻⁴ | 1 | |
| | | | | 非甲烷总烃 | 74.9 | 1.123 | 0.5 | 0.5615 | 1 | |

非正常工况下各污染物排放量增加，会出现超标排放，会对周边环境造成一定影响，但非正常工况持续时间较短，不会对周围环境产生较大影响。为确保项目废气处理装置正常运行，建设单位在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产等。

③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，保证废气处理装置的正常运行，以减少废气的非正常排放。

在建设单位措施落实到位的情况下，可以最大程度上避免非正常工况下废气排放对周围环境产生不利影响。

1.4 排放口基本情况

本次改建项目完成后，全厂废气排放口基本情况见下表。

表 28 本项目改建完成后全厂废气排放口基本情况一览表

| 序号 | 排放口 编号 | 排放口名称 | 污染物 | 排放口地理坐标 | | 排放口基本情况 | | |
|----|-----------|---------------------------|--------------------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| | | | | 经度 | 纬度 | 排气筒高 度（m） | 排气筒内 径（m） | 排气温度 （℃） |
| 1 | DA001 | 导热油炉废气排 放口 | 颗粒物、 二氧化 硫、氮氧 化物、烟 气黑度 | 113.86536509 | 35.34362942 | 8 | 0.3 | 常温 |
| 2 | DA002 | 滑石粉筒仓废气 排放口 | 颗粒物 | 113.86519245 | 35.34347017 | 15 | 0.3 | 常温 |
| 3 | DA003 | 各类储罐、搅拌 罐及灌装等废气 排放口 | 颗粒物、 沥青烟、 苯并[a] 芘、非甲 烷总烃 | 113.86533291 | 35.34358055 | 30 | 0.7 | 常温 |

1.5 废气监测计划

结合《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）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废气监测方案见下表。

表 29 本项目建设完成后全厂废气监测方案一览表

| 监测点位 | | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
|---------------|--|----------------------------------|--------|--|
| 有组织废 气 | DA001 | 氮氧化物 | 1 次/月 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）新建燃气锅炉标准要求，《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中通用行业涉锅炉/炉窑绩效分级 A 级要求、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》（颗粒物有组织 10mg/m ³ ） |
| | | 颗粒物、二 氧化硫、烟 气黑度 | 1 次/年 | |
| | DA002 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中通用行业 PM 排放浓度≤10mg/m ³ 、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》（颗粒物有组织 10mg/m ³ ） |
| | DA003 | 颗粒物、沥 青烟、苯并 [a]芘、非甲 烷总烃 | 1 次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中通用行业 PM 排放浓度≤10mg/m ³ 、非甲烷总烃≤30mg/m ³ ，豫环攻坚办〔2017〕162 号要求、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》（颗粒物有组织 10mg/m ³ ） |
| 无组 织废 气 | 厂界上风向布设 1 个参照点，厂 界下风向 10 米 内布设 3 个监控 点 | 沥青烟、苯 并[a]芘、非 甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、豫环攻坚办〔2017〕162 号要求 |

1.6 大气环境影响分析

根据大气影响专项评价预测结果：本项目 DA001 排气筒有组织排放颗粒物最大落地浓度为 $0.00125\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.28%，二氧化硫最大落地浓度为 $0.00128\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.26%，氮氧化物最大落地浓度为 $0.00121\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 6.05%，各污染物最大落地浓度出现距离为 99m；DA002 排气筒有组织排放颗粒物最大落地浓度为 $0.00159\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.35%，污染物最大落地浓度出现距离为 66m；DA003 排气筒有组织排放颗粒物最大落地浓度为 $0.000406\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.09%，苯并[a]芘最大落地浓度为 $0.000000162\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 2.16%，非甲烷总烃最大落地浓度为 $0.00378\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.19%，各污染物最大落地浓度出现距离为 100m。

本项目厂区无组织排放苯并[a]芘最大落地浓度为 $0.00000064\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率 8.53%，非甲烷总烃最大落地浓度为 $0.0153\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率 0.76%。

估算模型采用最不利气象条件进行预测，且本项目污染源各污染物下风向最大质量浓度占标率均小于 10%，未超出环境质量浓度限值，因此本项目废气对周围环境影响较小。

2、废水

本项目废水主要为职工生活废水。

本项目改建工程不新增劳动定员，全厂劳动定员数量不变，仍为 28 人，年工作 300 天，厂区提供午餐，不提供食宿，厂区厕所为水冲厕。根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）标准，生活用水量按 $60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则用水量为 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ ， $504\text{m}^3/\text{a}$ 。排放系数以 0.8 计，则废水产生量约为 $1.34\text{m}^3/\text{d}$ 、 $403.2\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水主要污染物产生浓度分别为 $\text{COD}250\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5150\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}25\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS}200\text{mg}/\text{L}$ ，职工生活污水经厂区化粪池暂存后，定期清掏，外运肥田。

3、噪声

3.1 噪声预测

本项目噪声主要来自胶体磨、搅拌罐、空压机、灌装机、风机、各类泵等设备在运行过程所产生的机械噪声，噪声级为 $75\sim95\text{dB}(\text{A})$ 。经厂房阻隔、基础减振、消声等措施后，噪声可降低约 $15\sim25\text{dB}(\text{A})$ 。本项目车间内噪声设备源强、治理措施及效果见表 30，本项目车间外噪声设备源强及治理措施见表 31。

| 运营期 环境 影响 和 保 护 措 施 | 表 30 本项目室内噪声设备源强一览表 | | | | | | | | | | | | | | 单位: dB(A) | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|--------------------|-----------------|------------------------|--------------|--------------|-----|-----|-----------|------|------|------|------------------|------|-----------|------|----------|--------------------|----|----|------|-----------------|------|------|------|----------------|
| | 序号 | 声源 名称 | 数量 (台/ 套) | 声源 源强 /dB(A) | 声源控 制措施 | 空间相对位置 /m | | | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级 /dB(A) | | | | 运行 时段 | 建筑物插入损失 / dB(A) | | | | 建筑物外噪声声压级/dB(A) | | | | |
| | | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 建筑 物外 距离 |
| | 1 | 导热油炉 | 1 | 75 | 隔 声、基 础减振 | 5 | 127 | 1.0 | 5 | 4 | 4.0 | 4 | 61.0 | 63.0 | 63.0 | 63.0 | 昼 夜 | 15 | 15 | 15 | 15 | 46.0 | 48.0 | 48.0 | 48.0 | 1m |
| | 2 | 预混罐 | 1 | 70 | | 51 | 94 | 1.0 | 5 | 5 | 7.0 | 10 | 56.0 | 56.0 | 53.1 | 50.0 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 41.0 | 41.0 | 38.1 | 35.0 | 1m |
| | 3 | 1#胶体磨 及泵 | 1 | 75 | | 51 | 99 | 1.0 | 5 | 7 | 7.0 | 8 | 61.0 | 58.1 | 58.1 | 56.9 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 46.0 | 43.1 | 43.1 | 41.9 | 1m |
| | 4 | 2#胶体磨 及泵 | 1 | 75 | | 49 | 104 | 1.0 | 6 | 13 | 6.0 | 2 | 59.4 | 52.7 | 59.4 | 69.0 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 44.4 | 37.7 | 44.4 | 54.0 | 1m |
| | 5 | 3#胶体磨 及泵 | 1 | 75 | | 71 | 100 | 1.0 | 8 | 53 | 7.0 | 7 | 56.9 | 40.5 | 58.1 | 58.1 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 41.9 | 25.5 | 43.1 | 43.1 | 1m |
| | 6 | 搅拌罐 | 3 | 80 | | 49 | 101 | 1.0 | 5 | 11 | 7.0 | 4 | 66.0 | 59.2 | 63.1 | 68.0 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 51.0 | 44.2 | 48.1 | 53.0 | 1m |
| | 7 | 阴离子搅 拌罐及泵 | 3 | 80 | | 47 | 104 | 1.0 | 8 | 13 | 4.0 | 2 | 61.9 | 57.7 | 68.0 | 74.0 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 46.9 | 42.7 | 53.0 | 59.0 | 1m |
| | 8 | 阳离子搅 拌罐及泵 | 3 | 80 | | 75.5 | 102 | 1.0 | 5 | 55 | 10.0 | 5 | 66.0 | 45.2 | 60.0 | 66.0 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 51.0 | 30.2 | 45.0 | 51.0 | 1m |
| | 9 | 搅拌罐 (滑石粉 复配) | 5 | 85 | | 60 | 93 | 1.0 | 4 | 10.8 | 4.0 | 13.2 | 73.0 | 64.3 | 73.0 | 62.6 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 58.0 | 49.3 | 58.0 | 47.6 | 1m |
| | 10 | 搅拌罐(稀 释回配) | 2 | 75 | | 27 | 97 | 1.0 | 4 | 7 | 26.0 | 8 | 63.0 | 58.1 | 46.7 | 56.9 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 48.0 | 43.1 | 31.7 | 41.9 | 1m |
| | 11 | 空压机 | 1 | 95 | | 46 | 94 | 1.0 | 8.5 | 3.6 | 3.5 | 11.4 | 76.4 | 83.9 | 84.1 | 73.9 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 61.4 | 68.9 | 69.1 | 58.9 | 1m |
| | 12 | 1#灌装机 | 1 | 80 | | 30 | 93 | 1.0 | 3 | 5 | 27.0 | 10 | 70.5 | 66.0 | 51.4 | 60.0 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 55.5 | 51.0 | 36.4 | 45.0 | 1m |
| 13 | 1#灌装机 | 1 | 80 | 60 | | 87 | 1.0 | 4 | 4.7 | 4.0 | 19.3 | 68.0 | 66.6 | 68.0 | 54.3 | 15 | | 15 | 15 | 15 | 53.0 | 51.6 | 53.0 | 39.3 | 1m | |

注：表中坐标以厂区西南角（113.86452287,35.34250047）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 31 本项目车间外噪声设备源强一览表 单位：dB(A)

| 序号 | 声源名称 | 数量 (台/套) | 声源源强 /dB(A) | 空间相对位置/m | | | 声源控制 措施 | 运行时段 |
|----|---------|-------------|----------------|----------|-----|-----|-------------|------|
| | | | | X | Y | Z | | |
| 1 | 沥青泵 | 1 | 90 | 72 | 127 | 0.2 | 基础减振、消 声 | 昼夜 |
| 2 | 软化油泵 | 1 | 90 | 53 | 116 | 0.2 | | |
| 3 | 1#半成品罐泵 | 1 | 90 | 50 | 112 | 0.2 | | |
| 4 | 2#半成品罐泵 | 1 | 90 | 57 | 67 | 0.2 | | |
| 5 | 除尘风机 | 1 | 95 | 24 | 109 | 0.2 | | |
| 6 | 催化燃烧风机 | 1 | 95 | 62 | 106 | 0.2 | | |
| 7 | 导热油炉风机 | 1 | 95 | 69 | 120 | 0.2 | | |

注:表中坐标以厂区西南角（113.86452287,35.34250047）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

为说明项目营运过程中噪声对周围环境的影响程度，预测模式采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了建筑物的屏障作用、空气吸收。

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔音量，dB。

如下图所示。



室内声源等效为室外声源图例

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，在只考虑几何发散衰减时，模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ — 预测点处声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ — 参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

A_{div} — 几何发散引起的衰减，dB。

①点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式如下：

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

式中： $L_p(r)$ — 预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ — 参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r — 预测点距离声源的距离；

r_0 — 参考位置距声源的距离。

②噪声贡献值

噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为：

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

式中： L_{eqg} — 噪声贡献值，dB；

T — 预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

本项目厂界周边 50m 范围内无声环境敏感点，本次评价仅对项目四周厂界噪声值进行预测。经预测，正常生产情况下项目各厂界噪声贡献值见下表。

表 32 项目各厂界昼夜噪声贡献值一览表 单位：dB(A)

| 预测点位 | 贡献值 | 是否达标 | 执行标准 |
|------|------|------|-------------|
| 东厂界 | 46.4 | 是 | 昼间 60/夜间 50 |
| 南厂界 | 24.6 | 是 | |
| 西厂界 | 30.5 | 是 | |
| 北厂界 | 35.4 | 是 | |

由预测结果知，本项目四厂界昼间、夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

3.2 噪声监测要求

本项目运营期噪声环境监测内容见下表。

表 33 监测计划一览表

| 时段 | 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | 控制目标 |
|-----------|----|----------------------|------|-------|-------------------------------------|
| 昼间、 夜间 | 噪声 | 本项目东厂界、北厂界及南厂界外 1m 处 | 等效声级 | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |

备注：西厂界与其他厂共用围墙，不进行检测。

4、固废

本项目运营期产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物及生活垃圾。

（1）一般固体废物

1) 废包装袋

本项目 SBS 采用编织袋包装，使用过程中会产生废包装袋，产生量约 3.0t/a，属于一般固体废物，经一般固废暂存间暂存后，定期外售综合利用。

2) 除尘器收尘

本项目滑石粉筒仓仓顶除尘器及袋式除尘器，复配搅拌罐袋式除尘器废气处理除尘灰收集量为 0.358t/a，经集中收集后直接回用于生产中。

（2）生活垃圾

本次改建工程不新增劳动定员，厂区劳动定员仍为 28 人，厂区提供午餐，不提供住宿，职工办公生活垃圾按每人每天产生量 0.5kg 计算，年工作时间 300 天，则生活垃圾产生量为 4.2t/a，经收集后生活垃圾全部委托当地环卫部门负责清运、处理。

（3）危险废物

本项目危险废物主要为废活性炭、废催化剂、废包装物、废焦油及废导热油、废导热油桶。

1) 废活性炭

产生于有机废气治理设施定期更换下的碘值不满足要求的活性炭。本次改建工程利用现有工程活性炭吸附装置，其活性炭填充量为 3.5t，更换周期为 2 年，则废活性炭产生量为 3.5t/次。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）规定的“HW49 其他废物”中的“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”

类危险废物，危险特性 T。废活性炭集中收集后暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

2) 废催化剂

本项目有机废气催化燃烧装置填充有催化剂，为保证 RCO 催化燃烧装置处理效率，装置中的催化剂需进行定期更换，每三年更换一次，产生约 0.05t/次。催化剂主要成分通常是铂、钯等贵金属单质粒子，不参与反应，由于使用过程会粘有挥发性有机物，具有危险特性，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别为 HW50 废催化剂，由于催化燃烧装置废催化剂未在名录中进行归类，本次评价中催化燃烧装置废催化剂废物代码为 900-000-50，危险特性 T。产生的废催化剂应置于密闭容器内，经危废暂存间暂存后，定期交由有资质的单位处置。

3) 废焦油

本项目废气处理装置电捕焦油器在处理沥青烟过程中会产生一定量的焦油，产生量约 1.43t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该类固废属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，产生行业为非特定行业，废物代码 900-249-08，危险特性 T/I。废焦油置于密闭容器内，经危废暂存间暂存后，交由有资质的单位处置。

4) 废包装物

本项目片碱、盐酸、表面活性剂使用过程中将产生废包装物，其中盐酸使用后的包装桶由厂家回收，剩余片碱和表面活性剂废包装物产生量约 1.6t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装物属于危险废物，属于 HW49 其他废物，行业来源为非特定行业，危废代码为 900-041-49，危险特性为 T/In。废包装物经危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置。

5) 废导热油及废导热油桶

本项目使用导热油炉为沥青储罐加热，导热油炉及管线中导热油在线量约 5 吨，循环使用，每年补充损耗量约 200kg，约 8 年更换一次导热油，因此废导热油产生量为 8t/次，废导热油桶产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该类固废属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，产生行业为非特定行业，废物代码 900-249-08，危险特性 T/I。废导热油桶在厂内危废暂存间暂存，定期交由有资质的单

位处置。更换的废导热油置于密闭容器内，经危废暂存间暂存后，交由有资质的单位处置。

本项目危险废物产生及处置情况见下表。

表 34 本项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(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 |
|----|--------|------------------|------------|----------|---------|----|--------------|------|------|-----------------|
| 1 | 废活性炭 | HW49 其他废物 | 900-039-49 | 3.5t/次 | 活性炭吸附装置 | 固态 | 非甲烷总烃 | 2a | T | 危废间暂存，交由有资质单位处置 |
| 2 | 废催化剂 | HW50 废催化剂 | 900-000-50 | 0.05 | 催化燃烧装置 | | 重金属等 | 3a | T | |
| 3 | 废包装物 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 1.6 | 原料包装 | | 片碱、盐酸、表面活性剂等 | 间断性 | T/In | |
| 4 | 废导热油桶 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 0.01t/a | 导热油包装 | 固态 | 矿物油 | 1a | T/I | |
| 5 | 废导热油 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 8t/次 | 导热油炉 | 液体 | 矿物油 | 8a | T/I | |

本次改建项目使用厂区已有的 20m² 危废暂存间，暂存危险废物，定期将危险废物交由有资质单位处置。建设单位已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告[2017]43 号）进行设计、建设。

废活性炭、废催化剂、废包装物等分别放置在密闭的容器内，并在存储容器上张贴相应标签、张贴警示标识，容器外表面保持清洁。其他固体废包装物或包装桶张贴相应标签、张贴警示标识，分区贮存。不同贮存分区之间根据危险废物特性采取隔离措施。建设单位必须做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位的名称；危废暂存间设置负压收集系统，少量废气集中收集后进入厂区活性炭吸附脱附+催化燃烧装置，经处理后达标排放。本项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 35 危险废物贮存场所基本情况一览表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|------------|------------|------|------------------|----------|------|------|
| 1 | 废活性炭 | HW49 其他废物 | 900-039-49 | 厂区西侧 | 20m ² | 铁制容器密闭贮存 | 15t | 30d |
| 2 | 废催化剂 | HW50 废催化剂 | 900-000-50 | | | 铁制容器密闭贮存 | | |
| 3 | 废包装物 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | | | 铁制容器密闭贮存 | | |
| 4 | 废导热油 | HW08 废矿物油与 | 900-249-08 | | | 铁制容器密闭贮存 | | |

| | | | | | | | | |
|---|-------|------------------|------------|--|--|------|--|--|
| | | 含矿物油废物 | | | | | | |
| 5 | 废导热油桶 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | | | 分区暂存 | | |

本项目危险废物分类收集，经危废暂存间暂存后，由有资质单位收运、处置，危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告[2017]43号）要求进行贮存，危险废物运输过程中应严格遵守以下要求：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

③危险废物公路运输时，运输车辆应按照 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

在收集、贮存、运输、处置等环节均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告[2017]43号）要求严格落实后，能够安全、妥善处置，对周围环境影响较小。

本项目固废产生种类及处理措施一览表详见下表。

表 36 本项目固体废物种类及处理处置措施表

| 序号 | 名称 | 属性 | 产生环节 | 产生量 | 废物代码 | 物理性状 | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 |
|----|-------|--------|------------|----------|-------------|------|---------|--------------|
| 1 | 生活垃圾 | / | 职工生活 | 4.2t/a | / | 固态 | 垃圾桶 | 环卫部门收集至垃圾转运站 |
| 2 | 废包装袋 | 一般固体废物 | SBS包装 | 3.0t/a | 900-099-S17 | 固态 | 一般固废间暂存 | 外售综合利用 |
| 3 | 除尘器收尘 | / | 袋式除尘器 | 0.358t/a | / | 固态 | / | 集中收集后，回用于生产中 |
| 4 | 废焦油 | 危险废物 | 电捕焦油器 | 1.43t/a | 900-249-08 | 液体 | 危废暂存间 | 交由有资质的单位回收处置 |
| 5 | 废活性炭 | 危险废物 | 废气治理设施 | 3.5t/次 | 900-039-49 | 固态 | | |
| 6 | 废催化剂 | 危险废物 | 废气治理设施 | 0.01t/a | 900-000-50 | 固态 | | |
| 7 | 废包装物 | 危险废物 | 表面活性剂等原料包装 | 1.6t/a | 900-041-49 | 固态 | | |
| 8 | 废导热油桶 | 危险废物 | 导热油包装 | 0.01t/a | 900-249-08 | 固态 | | |
| 9 | 废导热油 | 危险废物 | 导热油炉 | 8t/次 | 900-249-0 | 液体 | | |

综上，本项目固废均得到合理处置，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目建设有全封闭生产车间及各类全封闭原料、成品仓库。本项目天然气导热油炉采用低氮燃烧器，燃烧废气由 1 根 8m 高排气筒达标排放；滑石粉筒仓进入粉尘经 1 套仓顶除尘器+袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒达标排放；复配搅拌罐废气经袋式除尘器预处理后，与沥青储罐、发育罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐及灌装废气经 1 套电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，由 30m 高排气筒达标排放。本项目废气均采取了相应的污染防治措施，最终达标排放且排放量较小，对周围土壤环境影响较小。

项目无生产废水排放，生活污水经化粪池暂存后定期清掏，外运肥田。项目产生的固废分类合理收集、处置。危险废物暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对地面进行重点防渗，项目营运期间，正常情况下，不会对土壤环境造成较大影响。同时项目建设过程中，将严格按照相关规范要求，落实厂区的分区防渗措施，将各类储罐、搅拌罐、沥青卸油池基础、盐酸暂存间、表面活性剂暂存区等重点区域进行重点防渗，防止物料泄漏污染土壤和地下水。

综上所述，本项目实施后，工程营运期间产生的各项污染物采取了相应的防治措施，均能实现达标排放或综合利用，对土壤和地下水环境影响较小。

6、厂区分区防渗要求

本项目施工期需要按照分区防渗的要求进行建设，以防止项目区域地下水、土壤因项目生产运营期非正常排放而受到污染。本项目为改建工程，改建完成后厂区分区防渗建设情况如下表所示。

表 37 厂区分区防渗一览表

| 区域 | 防渗分区 | 防渗技术要求 | 备注 |
|---|-------|---|------------------------------|
| 各类储罐、沥青卸油池基础 | 重点防渗区 | 等效粘土防渗层 $Mb \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行 | 现有工程部分已完成防渗,改建新增部分需要按照相关要求防渗 |
| 危险暂存间、盐酸暂存间、表面活性剂暂存区 | 重点防渗区 | 等效粘土防渗层 $Mb \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行 | |
| 其余生产区、成品仓库、原料仓库、一般固废暂存间、废气处理装置、导热油炉房、配电室等 | 一般防渗区 | 等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB16889 执行 | |
| 办公区、食堂、厂区道路 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 | |

7、环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《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）、《关于加强环评管理防范环境风险的通知》（豫环文[2012]159号）的相关要求，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，并从中提高风险管理意识，采取必要的防范措施，明确环境风险监测及应急要求，达到安全生产、发展经济的目的。

7.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及到的风险物质主要为沥青、导热油、盐酸及天然气。储存方式见下表。

表 38 本项目主要环境风险物质及储存方式一览表

| 序号 | 物料名称 | 储存方式 | 数量 | 最大贮存量 | 储存条件 |
|----|-------|------------|-----|--------|-------|
| 1 | 沥青 | 储罐，沥青储罐区 | 3 个 | 1012t | 常温、常压 |
| 2 | 导热油 | 导热油炉及设备在线量 | 1 套 | 8t | 常压 |
| 3 | 30%盐酸 | 吨桶，盐酸储存间 | 1 桶 | 1t | 常温、常压 |
| 4 | 天然气 | 天然气管道 | / | 0.001t | 常温、常压 |

7.2 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和 C，当企业存在多种风险物质时，则按下列式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

其中： q_1, q_2, \cdots, q_n 为每种危险物质的最大存在总量，单位 t；

Q_1, Q_2, \cdots, Q_n 为每种危险物质的临界量，单位 t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

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

表 39 物质储存情况一览表

| 危险物质名称 | 最大贮存量（t） | 临界量（t） | Q 值 |
|--------|----------|--------|--------|
| 沥青 | 1012 | 2500 | 0.4048 |
| 导热油 | 8 | 2500 | 0.0032 |
| 30%盐酸 | 1 | 7.5 | 0.1333 |
| 天然气 | 0.001 | 10 | 0.0001 |
| 合计 | | | 0.5414 |

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.5414 < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I。

7.3 环境风险评价工作等级划分

项目环境风险评价工作等级划分依据见下表。

表 40 评价工作级别划分一览表

| | | | | |
|--------|--------------------|-----|----|--------|
| 环境风险潜势 | IV、IV ⁺ | III | II | I |
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 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。见附录 A。

本项目环境风险潜势为I，由上表可知，本项目环境风险评价工作等级为简要分析，本次评价仅在描述危险物质、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。

7.4 环境风险识别

项目厂区环境风险识别汇总见下表。

表 41 环境风险识别汇总表

| 危险单元 | 风险源 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|--------|-----------------------|------------------|--------|-----------|--------------|
| 储罐区 | 沥青储罐、环烷油储罐、半成品储罐、发育罐等 | 沥青等 | 泄漏、火灾 | 土壤、地下水、大气 | 居民区 |
| 成品库 | 半成品罐、桶装产品等 | 沥青等 | 泄漏、火灾 | 土壤、地下水、大气 | 居民区 |
| 盐酸储存间 | 盐酸桶 | 盐酸 | 泄漏 | 土壤、地下水、大气 | 居民区 |
| 生产车间 | 预混罐、搅拌罐等 | 沥青等 | 泄漏、火灾 | 土壤、地下水、大气 | 居民区 |
| 导热油炉房 | 天然气管道 | 天然气 | 泄漏、火灾 | 土壤、地下水、大气 | 居民区 |
| | 导热油炉及管道 | 导热油 | 泄漏、火灾 | 土壤、地下水、大气 | 居民区 |
| 废气处理设施 | 袋式除尘器 | 颗粒物 | 事故排放 | 大气 | 居民区 |
| | 电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置 | 沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | 事故排放 | 大气 | 居民区 |

7.5 环境风险影响分析

(1) 本项目沥青储罐、环烷油储罐、半成品储罐、发育罐、搅拌罐等破损或不当操作，导致内部物料泄漏，对土壤及地下水产生不利影响；发生泄漏后遇到明火、电力设施发生短路等情况易引发火灾，火灾过程中产生大量的烟尘及二氧化硫、氮氧化物、CO 等，进入大气后会对环境空气产生不利影响。

(2) 本项目导热油管道破损或操作不当发生泄漏，主要会对土壤、地下水产生不利影响，通过空气传播，影响大气环境空气质量。

(3) 天然气管线破损后, 天然气泄漏, 通过空气扩散, 对周围环境空气造成不利影响; 天然气泄漏后, 发生火灾事故, 产生的 CO 等次生污染物通过空气扩散, 对周围环境造成不利影响。

(4) 本项目盐酸储存过程中若发生泄漏, 则会对主要会对土壤、地下水产生不利影响, 通过空气传播, 影响大气环境空气质量, 对周围居民身体健康造成一定影响。

(5) 袋式除尘器因设备老化、穿孔等易造成大量粉尘漂浮至环境空气中, 会导致环境空气恶化。

(6) 电捕焦油器、活性炭吸附脱附+催化燃烧装置若未正常运行, 会造成沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃超标排放, 同时导致周边环境空气质量恶化, 并威胁周边群众身体健康。

7.6 环境风险防范措施

(1) 物料储存风险事故防范措施

①储存场所应根据物品性质, 配备足够的、相适应的消防器材, 并应装设消防、通讯和报警设备;

②导热油炉房、生产车间易燃区域应确保通风良好, 并禁止明火进入, 禁止使用易产生火花的设备及工具; 天然气锅炉安装可燃气体报警器;

③项目沥青储罐区、盐酸储存间、表面活性剂储存区应设置有围堰、导流槽等泄漏液收集系统, 并对地面进行重点防渗处理。

④定期检修设备, 改进密封结构、加强泄漏检查以消除设备、管道的跑冒滴漏, 装卸易燃货物的机械和工具, 必须有消除产生火花的措施。

(2) 生产过程中的风险防范措施

①工作人员的安全培训和教育, 所有操作人员均应经过培训和严格训练并取得合格证后才能允许上岗操作。

②严禁吸烟和使用明火, 在生产车间设置消防灭火设施、事故应急柜, 备有急救药品等。

③生产车间等设置应急照明灯, 工作平台要有安全防护措施, 安全通道要通畅无阻; 生产场所要有足够的采光和照明, 夏季要做好防暑降温措施。

④严格执行安全操作规程，定期对设备进行检修和检测，保证系统处于正常状态。

(3) 运输过程中风险防范措施

①企业要严格执行《安全生产法》，运输过程严格遵守《道路危险货物运输管理规定》等相关要求。

②合理安排运输时间，避开人流高峰期；尽可能缩短运输路程，避开人烟稠密的城镇，减少交通事故发生；司机应经专业培训后方可驾驶，严防客货混运。

③装载容器应留有一定的余度，避免夏季因温度升高气体挥发膨胀而溢出。

④车辆押运员和驾驶员应进行专业培训，熟悉危险物质的物理、化学性质和安全防护措施，了解装卸的有关要求，具备处理故障和异常情况的能力；运输过程出现事故时，押运员和驾驶员应立即采取应急处理措施，同时与当地公安、消防和环保部门联系，尽量消除或减缓事故造成的不良影响。

⑤运输车辆要配置明显的“危险品”标志、应急防毒面具、收集泄漏容器、消防设备；行车前要检查车辆的状况，尤其是车辆的制动系统；行驶的过程中，司机要选择路况较好的地段，控制车速，若遇到异常情况要提前减速，避免紧急制动。

⑥行车前检查盛装容器是否有破损等。

⑦严禁驾驶员酒后驾车及疲劳驾驶。

(4) 废气治理措施风险防范

①废气治理设施进出口应留有监测孔，定期对废气治理措施进行监测，保证去除效率满足要求，确保废气治理设施稳定运行、达标排放；废气集气管道不应发生破裂、堵塞等现象。

②建设单位环境管理部门制定污染治理措施操作运行规章制度，安排专人定期对废气治理设备进行维护，发现问题及时处理。

③一旦发现废气处理设备运行异常，立即关闭生产先，及时维修。

④根据生态环境主管部门要求制定相应的突发环境事件应急预案，并定期进行演练，储备相应的风险防范物资，在风险发生时能够做出最快的处理和防范，使风险降到最低。

在采取上述措施后，本项目环境风险可控。本项目建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 42 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | |
|---------------------|---|--------------|----|-------------|
| 建设项目名称 | 年产 2 万吨 SBS 聚合物改性沥青混合料项目 | | | |
| 建设地点 | 新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号 | | | |
| 地理坐标 | 经度 | 113.86494935 | 纬度 | 35.34313715 |
| 主要危险物质及分布 | 导热油炉房、沥青储罐区、盐酸储存间、生产车间、危废暂存间等 | | | |
| 环境影响途径及危害后果 | 1. 天然气、沥青、导热油发生泄漏，进一步引发火灾事故，对周围环境造成不利影响；2. 盐酸泄漏，对土壤、环境空气造成影响；3. 废气处理装置故障，导致废气超标排放，对周围环境空气造成影响。 | | | |
| 风险防范措施要求 | ①厂区内划定禁火区域，禁绝一切火源； ②对员工进行相关专业知识的培训，管理人员具备了解消除火灾的措施及消防器材的使用等知识，并安排管道定期巡检工作，预防事故发生； ③选用检验合格的具备防爆性能的电气设备、设施； ④安装可燃气体报警器，沥青储罐等周边设置围堰、废液收集系统； ⑤配置消防器材，加强防爆电气设备的日常巡视和检查工作； ⑥车间内设置视频监控设施，安排专人进行管理，能够及时应对各类事件； ⑦制定完善的废气治理设置管理制度，定期对废气治理设施进行检查维修，建立废气治理设施管理台账； ⑧车辆运输过程采取必要的风险防范措施； ⑨根据生态环境主管部门要求制定相应的突发环境事件应急预案。 | | | |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明） | 本项目为涉及风险物质主要为沥青、导热油、盐酸及天然气，Q 值小于 1，风险潜势为 I，风险评价等级为简单分析。通过采取相关风险防范措施后，本项目建设的环境风险可控 | | | |

本项目涉及的环境风险物质主要为沥青、导热油、盐酸及天然气等，项目危险物质危险性主要表现在泄漏、火灾等突发性事故，建议企业结合本项目特点，制定应急预案及区域风险防范应急救援支援措施，在认真落实相关风险管理措施的情况下，本项目环境风险可控。

8、项目选址可行性分析

本项目位于新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号，根据《王村镇土地利用总体规划（2010-2020 年）》中的王村镇土地利用总体规划图（见附图五），本项目用地为建设用地，符合土地利用规划要求。同时，根据新乡市自然资源和规划局第三事务中心、王村镇人民政府及寺庄顶村村委会出具的规划证明（见附件四、附件五），本项目用地属于工业用地，符合牧野区寺庄顶镇工业园土地利用规划、产业发展规划，同意项目建设。企业承诺，若后期发展过程中，当地政府对地块进行规划调整，需要搬迁时，企业将全力配合搬迁工作（承诺见附件十三）。本项目建设符合新乡市及牧野区“三线一单”管控要求。

本项目建设有全封闭生产车间及各类全封闭原料、成品仓库。本项目天然气导热油炉采用低氮燃烧器，燃烧废气经 1 根 8m 高排气筒 DA001 达标排放；滑石粉筒仓进入粉尘经

1 套仓顶除尘器+袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒 DA002 达标排放；复配搅拌罐废气经袋式除尘器预处理后，与沥青储罐、发育罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐及灌装废气经 1 套电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 30m 高排气筒 DA003 达标排放。项目无生产废水排放，生活污水经化粪池暂存后定期清掏，外运肥田。本项目运营过程中产生的噪声经基础减振、厂房阻隔、消声等降噪措施后，噪声值能够达到标准要求；项目产生的固废分类合理收集、处置。本项目实施后，营运期间产生的各项污染物采取了相应的防治措施，均能实现达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。

根据现场踏勘，项目西侧为新乡市志华畅旺商贸有限公司，北侧为林地，东侧为新建闲置厂房，南侧为道路和新乡市牧野区鑫立电子器材有限公司，项目周边分布有仓储物流企业、设备制造企业、塑料制品加工企业等，项目周边无食品、医药等类型企业，本项目建设与周边企业相容。

综上所述，从环保角度分析，本项目选址可行。

9、污染物排放“三笔账”

本项目实施后全厂污染物排放情况“三笔账”见下表。

表 43 本次技改完成后全厂污染物排放“三笔账” 单位：t/a

| 污染物 | | 现有工程① | 本次改建工程② | “以新带老”削减量③ | 本次工程完成后本厂排放④=①-③+② | 增加量⑤=②-③ |
|-----|--------|--------|----------|------------|--------------------|-----------|
| 废气 | 颗粒物 | 0.1076 | 0.0245 | 0.1076 | 0.0245 | -0.0831 |
| | 沥青烟 | 0.1032 | 0.1063 | 0.1032 | 0.1063 | +0.0031 |
| | 苯并[a]芘 | / | 0.0159kg | / | 0.0159kg | +0.0159kg |
| | 非甲烷总烃 | 0.0504 | 0.3759 | 0.0504 | 0.3759 | +0.3255 |
| | 二氧化硫 | 0.0087 | 0.0233 | 0.0087 | 0.0233 | +0.0146 |
| | 氮氧化物 | 0.0816 | 0.2172 | 0.0816 | 0.2172 | +0.1356 |
| 废水 | COD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 固废 | 一般固废 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 危险废物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

备注：以新带老削减量为现有工程排放量。

10、环保投资

项目总投资 1000 万元，其中环保投资 57 万元，占总投资 5.7%，环保投资情况见下表。

表 44 本项目环保措施及投资一览表

| 污染因素 | 排放源 | 污染物 | 污染防治措施 | 治理投资（万元） |
|-------|--------------------------------|-----------------------------|---|----------|
| 废气 | 导热油炉天然气燃烧 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 低氮燃烧器+8m 高排气筒 DA001 | 利用现有工程 |
| | 滑石粉筒仓进料 | 颗粒物 | 仓顶除尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒 DA002，环保装置利用现有，新增 1 根排气筒 | 2.0 |
| | 沥青储罐、发育罐、复配搅拌罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐废气 | 颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | 复配搅拌罐废气经袋式除尘器预处理后，与其他工序废气经 1 套电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 30m 高排气筒 DA003 达标排放，电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置依托现有环保装置，新增袋式除尘器及废气管道 | 30 |
| | 职工生活 | 食堂油烟 | 经油烟净化器处理后，由高于屋顶专用烟道排放 | 2.0 |
| 废水 | 生活废水 | COD、BOD ₅ 、SS、氨氮 | 现有厂区化粪池（20m ³ ）暂存，定期清掏，外运肥田 | 依托现有化粪池 |
| 噪声 | 生产设备 | 设备运行噪声 | 基础减振、厂房隔声、消声等措施 | 3.0 |
| 固废 | 职工生活 | 生活垃圾 | 厂内垃圾箱暂存，定期交由环卫部门处置 | 5.0 |
| | 废气处理 | 除尘器收尘 | 集中收集后，回用于生产中 | |
| | 原料包装 | 废包装物 | 一般固废间暂存，外售综合利用 | |
| | 废气处理 | 废活性炭 | 危废间暂存（20m ² ），交由有资质单位处理 | |
| | | 废催化剂 | | |
| | 电捕焦油器 | 废焦油 | | |
| | 导热油包装 | 废导热油桶 | | |
| | 导热油炉 | 废导热油 | | |
| 地下水防渗 | 厂区分区防渗。按照厂区分区防渗要求一览表进行防渗。 | | | 15 |
| 合计 | | | | 57 |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 排放口（编号、名称） /污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|--|--------------------------------------|-----------------------------|---|---|
| 大气环境 | | DA001 导热油炉天然气燃烧 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 低氮燃烧器+8m 高排气筒 DA001 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）新建燃气锅炉标准要求，《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中通用行业涉锅炉/炉窑绩效分级A级要求、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》要求 |
| | | DA002 滑石粉筒仓进料 | 颗粒物 | 仓顶除尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒 DA002 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中通用行业PM排放浓度≤10mg/m³、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》要求 |
| | | DA003 沥青储罐、发育罐、复配搅拌罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐废气 | 颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | 复配搅拌罐废气经袋式除尘器预处理后，与其他工序废气经1套电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，由1根30m高排气筒 DA003 达标排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中通用行业PM排放浓度≤10mg/m³、非甲烷总烃≤30mg/m³，豫环攻坚办〔2017〕162号要求、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》要求 |
| | | / 职工生活 | 食堂油烟 | 经油烟净化器处理后，由高于屋顶专用烟道排放 | 《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1中的小型标准 |
| 地表水环境 | | 生活废水 | COD、BOD ₅ 、SS、氨氮 | 厂区化粪池暂存，定期清掏、外运肥田 | 不外排 |
| 声环境 | | 生产设备等 | 噪声 | 基础减振、厂房隔声、消声等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 电磁辐射 | | / | / | / | / |
| 固体废物 | 项目生产过程中袋式除尘器收集粉尘集中收集后，回用于生产；废包装袋经一般固废间暂存后外售综合利用；生活垃圾在厂内垃圾箱暂存，定期交由环卫部门统一处置；废活性炭、废催化剂、废包装物、废导热油桶经危废间暂存后，定期交有资质单位处置；更换的废导热油置于密闭容器内，经危废间暂存后，交由有资质的单位处置；电捕焦油器产生的废焦油，经危废间暂存后，交由有资质的单位处置。 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区分区防渗。危险暂存间、盐酸暂存间、表面活性剂暂存区、各类储罐、搅拌罐、沥青卸油池基础重点防渗区：等效粘土防渗层 Mb≥6m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；其余生产区、成品仓库、原料仓库、一般固废暂存间、废气处理装置、导热油炉房为一般防渗区：等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；办公区、餐厅、厂区道路简单防渗：一般地面硬化。 | | | | |

| | |
|----------|--|
| 生态保护措施 | 本次技术改造在现有厂区内开展，不涉及新增用地。 |
| 环境风险防范措施 | 生产车间配备消防器材设施，沥青储罐设置围堰，天然气装置有毒有害泄漏报警装置等。 |
| 其他环境管理要求 | 项目建设完成后应根据《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，在项目生产排污前及时重新申领排污许可手续。 |

六、结论

新乡市金太阳新材料有限公司年产 2 万吨 SBS 聚合物改性沥青混合料项目，符合国家产业政策，项目选址合理可行；项目在认真落实各项环保治理措施后，工程所排各项污染物对周围环境影响较小，可以实现其经济效益、社会效益和环境效益的协调发展。因此，本项目在认真落实本评价所提出的各项污染防治措施的基础上，从环保角度分析，本项目在该厂址建设可行。

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 | 0.1076t/a | / | / | 0.0245t/a | 0.1076t/a | 0.0245 t/a | -0.0831t/a |
| | 沥青烟 | 0.1032t/a | / | / | 0.1063t/a | 0.1032t/a | 0.1063 t/a | +0.0031t/a |
| | 苯并[a]芘 | / | / | / | 0.0159kg/a | / | 0.0159kg/a | +0.0159kg/a |
| | 非甲烷总烃 | 0.0504t/a | / | / | 0.3795t/a | 0.0504t/a | 0.3795t/a | +0.3291t/a |
| | 二氧化硫 | 0.0087t/a | / | / | 0.0233t/a | 0.0087t/a | 0.0233t/a | +0.0146t/a |
| | 氮氧化物 | 0.0816t/a | / | / | 0.2172t/a | 0.0816t/a | 0.2172t/a | +0.1356t/a |
| 废水 | COD | / | / | / | / | / | / | / |
| | 氨氮 | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业固 体废物 | 废边角料 | 0.05t/a | / | / | 0 | 0.05t/a | 0 | -0.05t/a |
| | 废包装袋 | / | / | / | 3.0t/a | / | 3.0t/a | +3.0t/a |
| 危险废物 | 废活性炭 | 3.5t/次 | / | / | 3.5t/次 | 3.5t/次 | 3.5t/次 | 0 |
| | 废催化剂 | 0.05t/次 | / | / | 0.05t/次 | 0.05t/次 | 0.05t/次 | 0 |
| | 废包装物 | / | / | / | 1.6t/a | / | 1.6t/a | +1.6t/a |
| | 废焦油 | 0.07t/a | / | / | 1.43t/a | 0.07t/a | 1.43t/a | +1.36t/a |
| | 废导热油桶 | 0.005t/a | / | / | 0.01t/a | 0.005t/a | 0.01t/a | +0.005t/a |
| | 废导热油 | 8t/次 | / | / | 8t/次 | 8t/次 | 8t/次 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



西侧新乡市志华畅旺商贸有限公司



南侧道路



东侧新建闲置厂房



厂区办公区

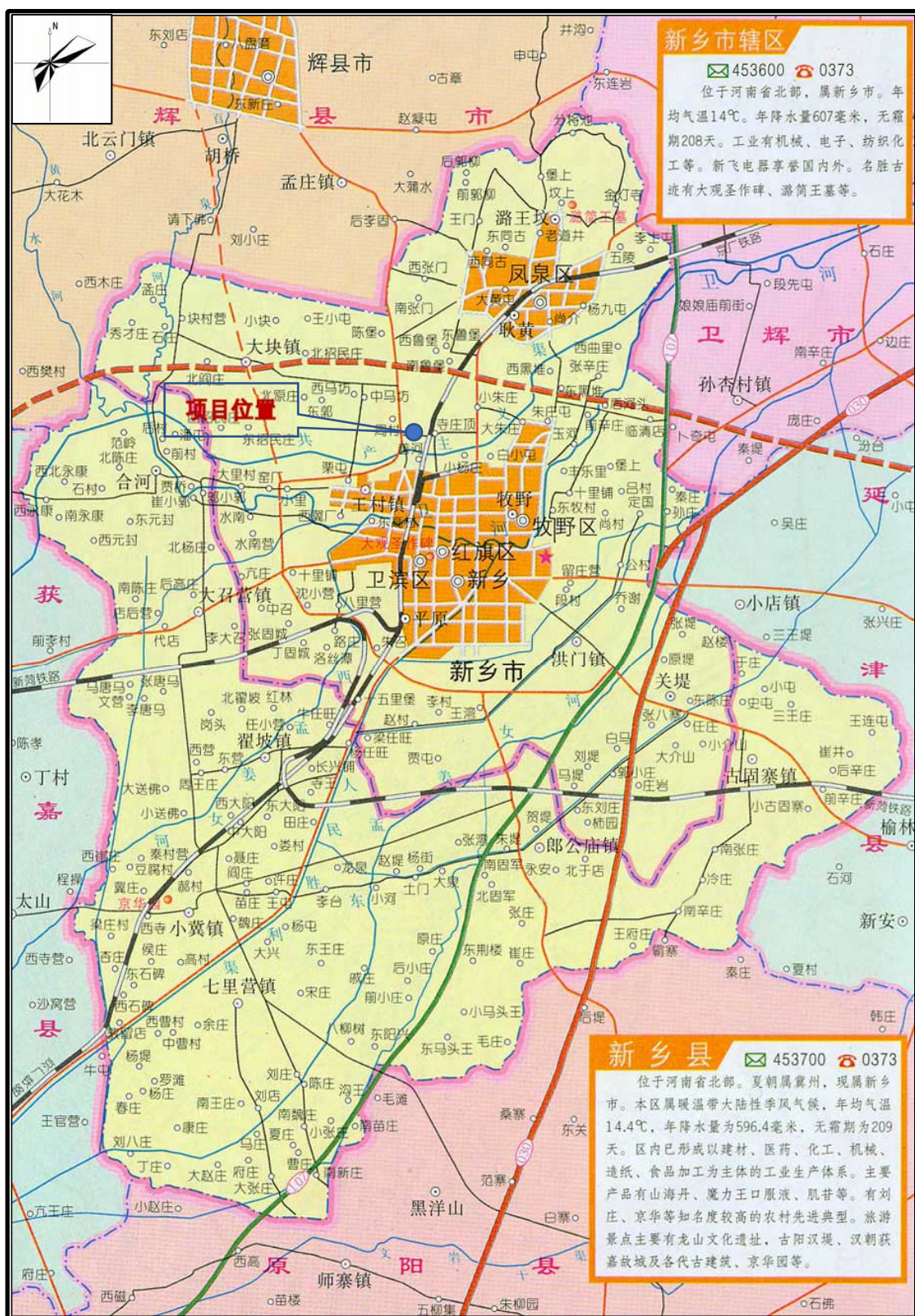


厂区现有工程燃气导热油炉



工程师现场照片

项目现场照片



附图一 项目地理位置图



附图二 项目周边环境情况示意图

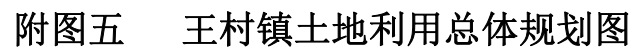


附图三 项目厂址周边环境敏感点分布示意图



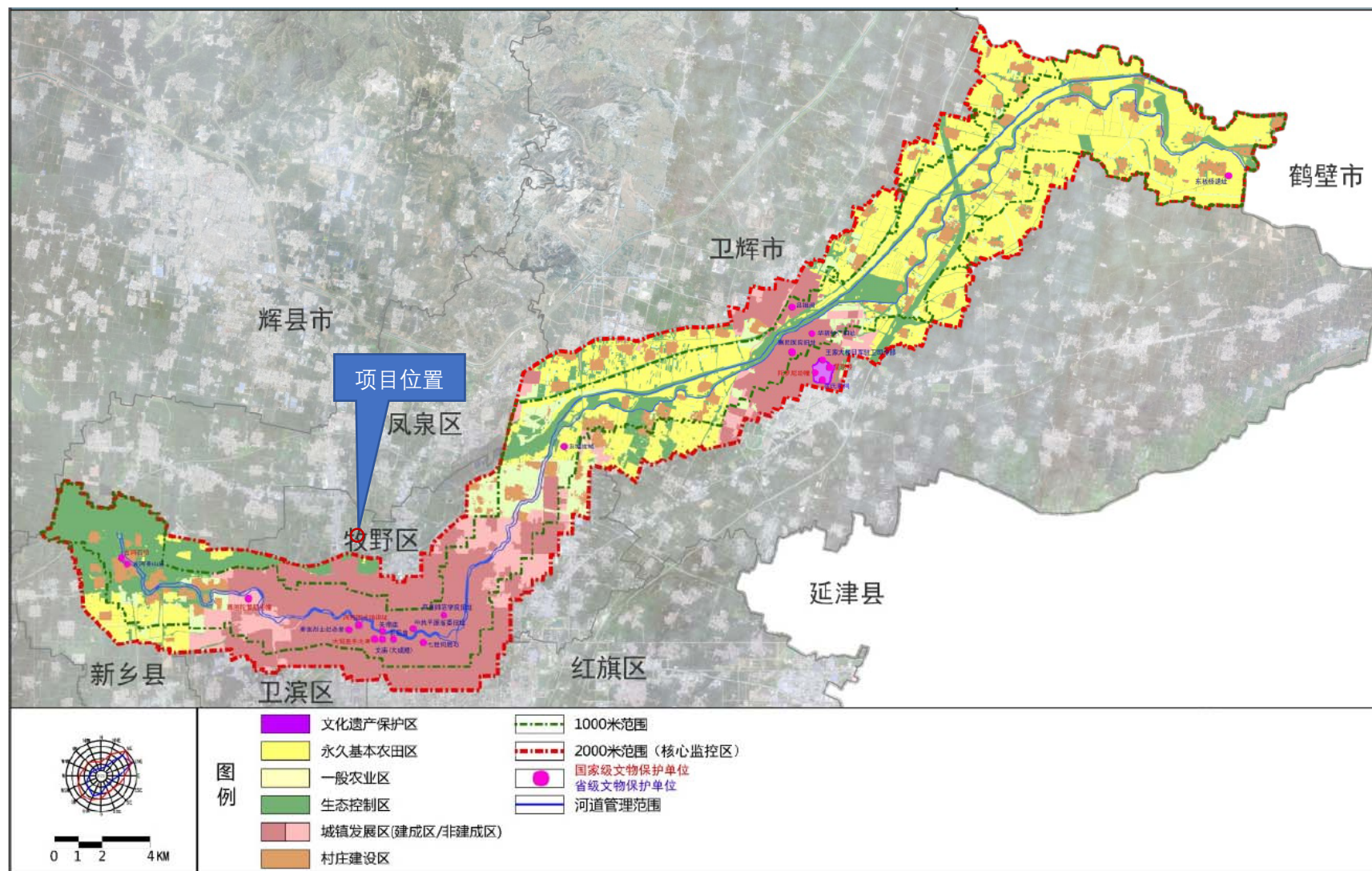
附图四 环境质量现状监测点位示意图

王 村 镇 土 地 利 用 总 体 规 划 图



新乡市国土资源局牧野分局 制图
河南北太金地信息工程有限公司

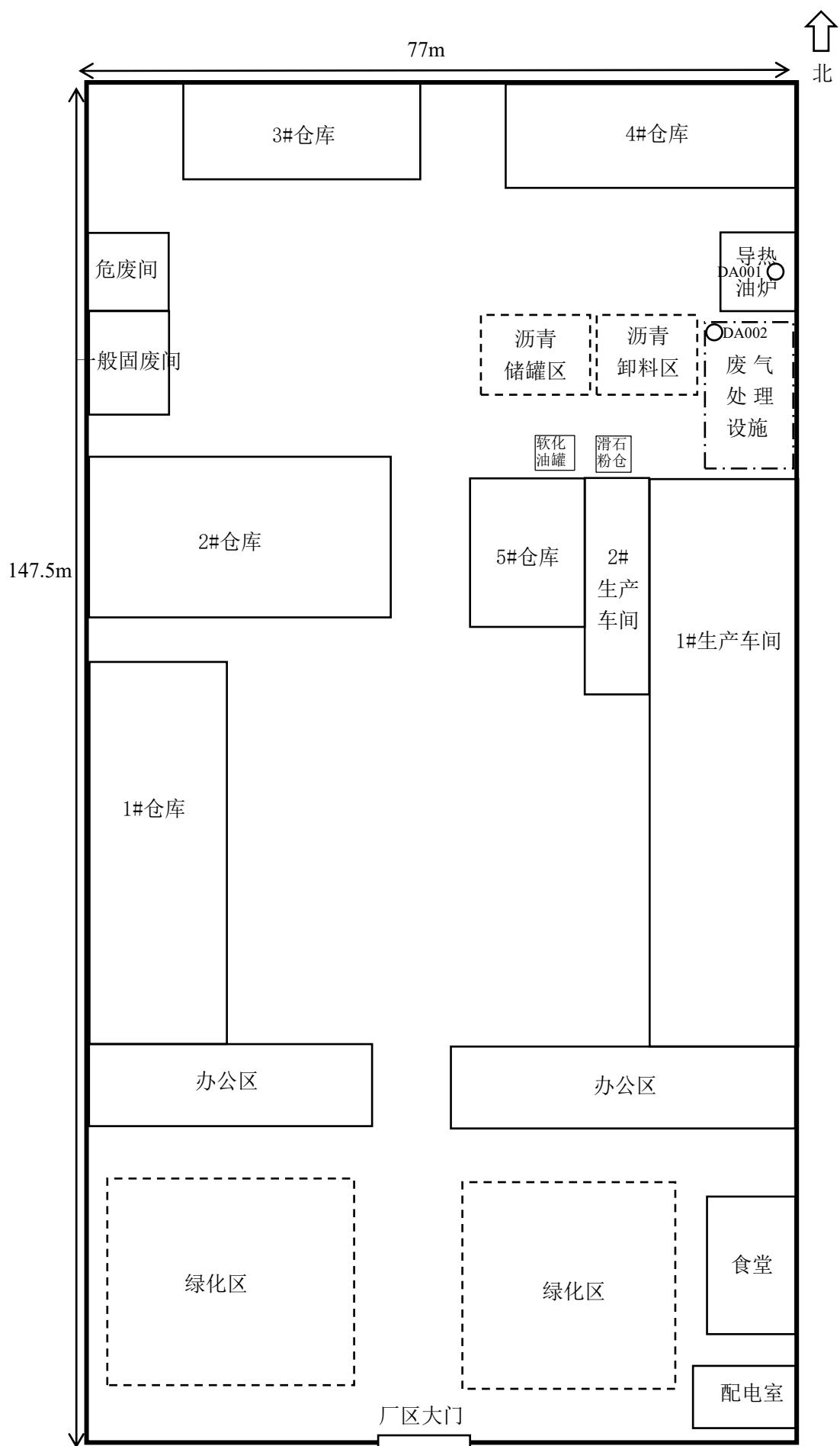
大运河新乡段管控分区示意图



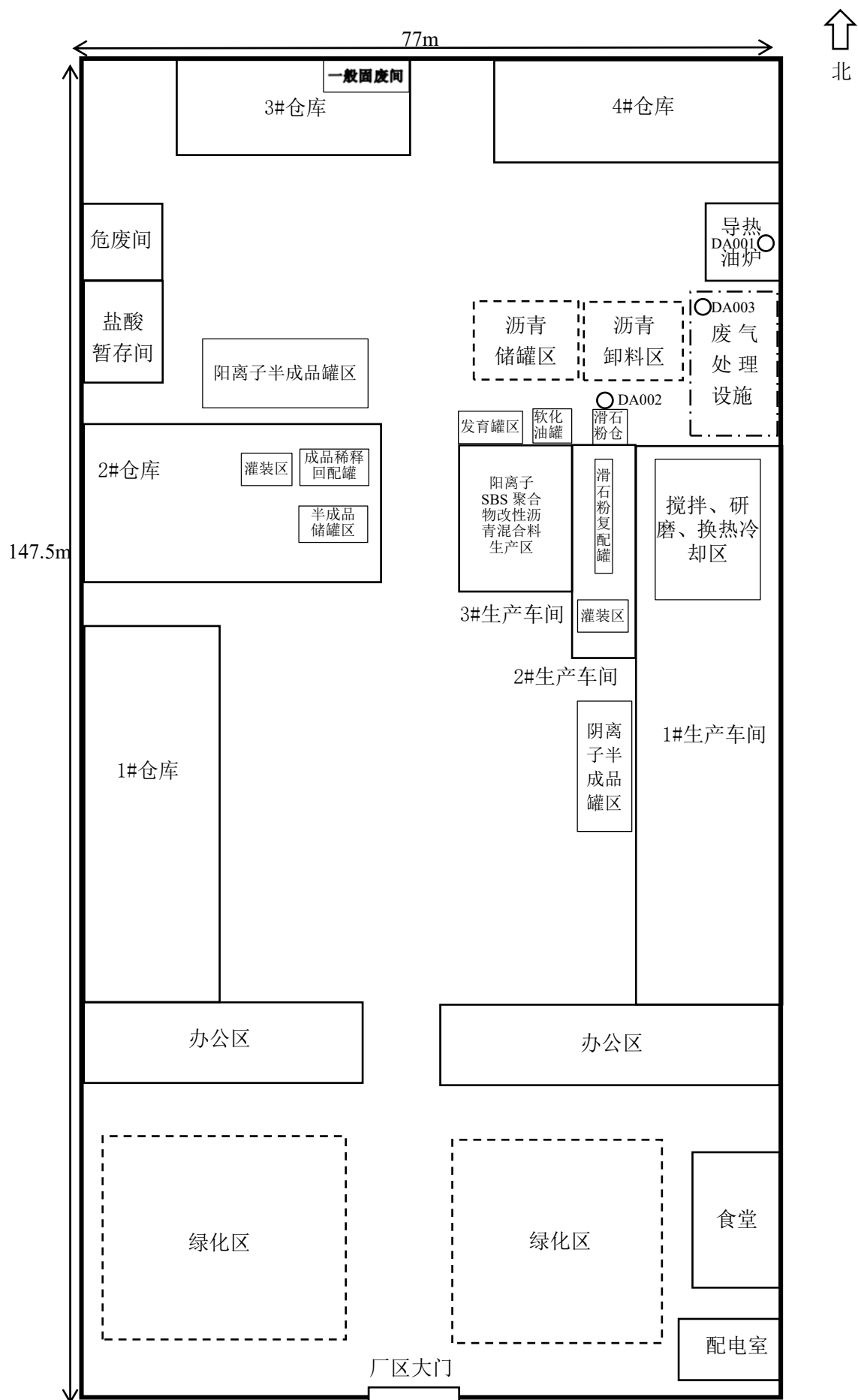
附图六 大运河新乡段管控分区示意图



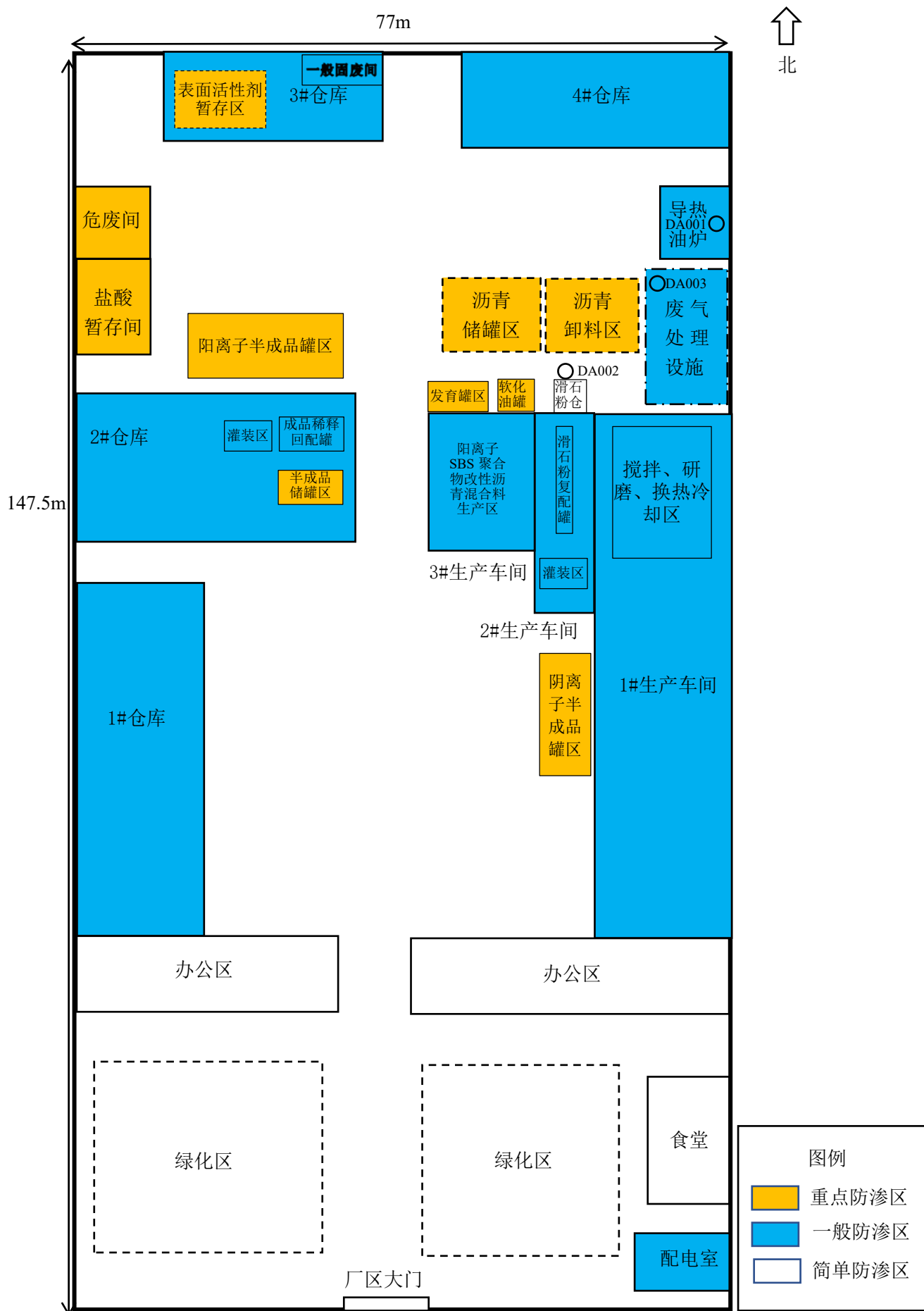
附图七 河南省三线一单综合信息应用平台示意图



附图八 项目厂区改建前平面布置图



附图九 项目厂区改建后平面布置图



附图十 项目厂区分区防渗示意图

委 托 书

河南省昊德环保科技有限公司：

按照国家有关环保法规以及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，特委托贵公司为年产 2 万吨 SBS 聚合物改性沥青混合料项目进行环境影响评价工作。望贵公司在接到委托后，按照合同要求组织有关技术人员，根据国家有关法律、法规和行业标准以及环境保护部门的有关要求对本项目环境影响评价报告编制工作，工作中的具体事宜，双方共同协商解决。

新乡市金太阳新材料有限公司

2025 年 6 月 5 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2505-410711-04-02-473597

项 目 名 称: 年产2万吨SBS聚合物改性沥青混合料项目

企业(法人)全称: 新乡市金太阳新材料有限公司

证 照 代 码: 91410711773682058Y

企业经济类型: 股份制企业

建 设 地 点: 新乡市牧野区寺庄顶工业园58号

建 设 性 质: 改建

建设规模及内容: 建设规模及内容: 该项目是在对企业原有年产200万m²沥青防水卷材产品生产线及其配套生产、环保设施利旧的基础上替换生产SBS聚合物改性沥青混合料新产品, 同时通过新增部分生产设备对新产品产能也进行了提升, 改扩建后新产品可达到2万吨/年, 原有产品不再生产。本改扩建项目是在现有厂区已有生产线上进行, 不新征地, 不新建生产车间和库房等基础设施, 仅新增胶体、SBS输送系统、换热器、预混罐、发育罐、搅拌罐和其它各类储罐等。改建后的主要生产工艺: 外购原料(沥青、SBS、环烷油、滑石粉、表面活性剂等)一预混一研磨一发育一换热一储存外售。

项 目 总 投 资: 1000万元

企业声明: 本项目符合产业政策。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案信息更新日期: 2025年07月25日

备案日期: 2025年05月14日



土地续租赁协议

(原协议号 000030)

按《关于寺庄顶村辖区各企业土地租赁协议到期续租的有关规定》订立本协议。

甲方:新乡市牧野区王村镇寺庄顶村村民委员会

乙方:新乡市金太阳新材料有限公司

一、租赁内容、面积及地址

经甲乙双方协商同意,甲方将本村的村西一组西大路地南头东西宽77米,南北长147.5米,折合壹拾柒亩(17亩),租赁给乙方搞企业使用,特制定协议如下:

二、续租赁时间:租赁期限定为壹拾年,即从二零二四年十月一日起至二零三四年十月一日止。

三、租赁费:租赁费定为前五年每亩每年肆仟元整,合计每年陆万捌仟元整(不含税)。后伍年每亩每年肆仟伍佰元整,合计每年柒万陆仟伍佰元整(不含税)。协议签订后,乙方应在十日内向甲方预交一年的租赁费,以后每年预交下一年的租赁费,以此类推,此款不得拖欠。

四、乙方在租期间,要按村委会的规定按时交纳水电费,必须严格执行村委会的村规民约及各项制度,合法经营。甲方提供乙方用电及道路。

五、在租赁期间,乙方的临时性及永久性建筑均由乙方承担,土地为村集体所有乙方不得抵押、转让等。

六、合同期满后,在同等条件下,由乙方优先继续租赁,如不继续租赁,善后事宜由甲乙双方协商解决。如遇政府征地、占地,乙方应按政府政策执行。

七、此协议一式四份,甲方两份,乙方两份,签字盖章后生效必须严格遵守执行。

八、此协议未尽事宜,可以签订补充协议。

甲方(签字盖章):



乙方(签字盖章):



二零二四年九月二十五日

规划证明

新乡市金太阳新材料有限公司年产 2 万吨 SBS 聚合物改性沥青混合料项目位于新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号，占地面积约 17 亩。该企业占地属于工业用地，符合牧野区寺庄顶村工业园土地利用规划、产业发展规划，同意项目建设。



规划证明

新乡市金太阳新材料有限公司年产 2 万吨 SBS 聚合物改性沥青混合料项目位于新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号,占地面积约 17 亩。该企业占地属于工业用地,符合牧野区寺庄顶镇工业园土地利用规划、产业发展规划,同意项目建设。

寺庄顶村村委会 (盖章)



王村镇人民政府 (盖章)



准予变更登记通知书

(新牧市监)登记内变字[2023]第27号

新乡市金太阳防水材料有限公司：

经审查,提交的名称变更(原名称 新乡市金太阳防水材料有限公司,变更后名称 新乡市金太阳新材料有限公司)登记申请,申请材料齐全,符合法定形式,我局决定准予变更登记。我局将于5个工作日内通知你单位换领营业执照。



审批意见:

新环监(2004)330号

关于《新乡市金太阳防水有限公司年产200万m²防水卷材项目环境影响报告表》的批复

一、原则批准《新乡市金太阳防水有限公司年产200万m²防水卷材项目环境影响报告表》，同意金太阳防水有限公司投资50万元新乡市牧野区寺庄顶村西2km建设年产200万m²防水卷材项目。

二、你公司要认真落实环境影响报告表中提出的污染防治措施和环境保护投资。

三、在施工期要加强对施工机械噪声的控制，合理安排作业时间和作业区。施工场地要经常洒水保湿，防止地面扬尘污染周围环境。

三、项目新增的一台导热油炉产生的废气经文丘里麻石除尘器处理后要达到GB 9078 - 1996《工业窑炉大气污染物排放标准》表2、表4二级标准的要求；涂油过程中产生的工艺废气经静电捕集器收集后要达到GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》的要求；上述废气均经不低于15米高的排气筒排放。

四、对搅拌机、研磨机等高噪声设备要采取减振、隔音等降噪措施，确保厂界噪声达到GB 12348 - 90《工业企业厂界噪声标准》II类标准的要求。

五、生产废水要循环使用不得外排；厂区生活处理后要符合GB 8978 - 1996《污水综合排放标准》表4、二级标准的要求并用于厂区绿化。

六、产生的灰渣、边角料要综合利用，不外排。

七、项目建成后须向我局申请试生产；试生产三个月内经我局验收合格后方可正式投入生产。

经办人: 李红霞



负责验收的环境行政主管部门验收意见:

新环验(2014)139号

关于新乡市金太阳防水有限公司年产200万 m^2 防水卷材
项目竣工环保验收申请的批复

新乡市金太阳防水有限公司:

你公司《年产200万 m^2 防水卷材项目竣工环保验收申请》等相关材料收悉,并已在我局网站公示期满。经研究,批复如下:

一、经对项目的环保设施进行现场检查,并对验收监测报告进行审查,该项目落实了环评及批复文件提出的环保措施和要求,污染物排放满足相应标准及总量控制要求,项目竣工环境保护验收合格。

二、该项目已建成并正常使用的环境保护设施主要包括以下内容:

1. 废气防治设施。导热油炉产生的烟气采用文丘里麻石水膜除尘器治理;涂油工段废气采用静电捕集器治理,废气经同一根30米高的排气筒排放。

2. 废水防治设施。生活污水采用化粪池处理后,定期清运。

3. 固体废物防治设施。厂内建设临时固体废物堆放场,妥善收集、堆存厂区固体废物。

4. 噪声防治设施。高噪声设备采取隔声、消声和减振等降噪措施治理。

三、新乡市环境保护监测站对该项目进行的环境监测结果(新环验监字〔2012〕第192号)表明:

1. 验收监测期间,生活污水采用化粪池处理后定期清运。

2. 验收监测期间，导热油炉烟尘、SO₂排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2二级标准要求。沥青烟排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》表2标准要求。

3. 验收监测期间，该公司厂界噪声测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值。

4. 公司对生产中产生的固体废物进行了有效的处置和综合利用。

5. 根据验收监测数据计算得出，该工程二氧化硫、烟尘排放总量分别为0.148吨/年、0.147吨/年，满足新乡市环保局对该工程环评批复中要求的污染物排放总量控制指标(二氧化硫0.15吨/年、烟尘0.5吨/年)。

四、自本批复下达之日起，该项目可以正式投入生产。不经环保部门同意，该项目的各项配套环保设施不得擅自停运，更不得擅自拆除；生产过程中，各项污染物排放不得突破本批复确认的相应指标。

五、如果今后国家或我省颁布严于本批复指标的新标准，届时你公司应按新标准执行。

经办人：李红

2014年11月14日



表三 验收组意见

2014年9月11日新乡市环保局组织牧野环保分局对新乡市金太阳防水有限公司年产200万 m^2 防水卷材项目竣工环保情况进行了检查和验收(验收组名单附后),参加验收的还有新乡市环境监测站和建设单位新乡市金太阳防水有限公司等单位代表共计8人。验收组现场检查了环保设施的建设与运行情况,听取了新乡市金太阳防水有限公司项目建设执行情况和监测单位关于该项目环保设施竣工验收监测报告的汇报,经认真讨论,形成验收意见如下:

一、项目基本情况

本项目位于新乡市牧野区寺庄顶村西。2004年12月新乡市环境保护科学设计研究院完成了项目环评报告表。2004年12月27日新乡市环保局以新环监(2004)330号文批复,2010年10月19日批准试生产(项目编号2010120)。工程实际总投资为50万元,其中环保投资为25万元。

二、环境保护执行情况

该工程导热油炉产生的烟气采用文丘里麻石水膜除尘器治理;涂油工段废气采用静电捕集器治理,废气经同一根30米高的排气筒排放。生活污水经化粪池处理后定期清运。

三、验收监测情况

1、废气:验收监测期间,导热油炉烟尘、 SO_2 排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2二级标准要求。沥青烟排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》表2标准要求。

2、噪声:验收监测期间,厂界噪声测定值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

3、固废:验收监测期间,固体废弃物均得到了合理处置。

四、验收结论

新乡市金太阳防水有限公司年产200万 m^2 防水卷材项目环评手续齐全,环保设施、措施按要求落实,各项污染物的排放达到国家相应要求,验收组认为该项目基本符合环境保护验收条件,原则同意通过验收。

五、建议和要求

加强对环保设施的日常维护和管理、增强环保意识,确保环保设施长期稳定运行和各项污染物能够稳定达标排放。



排污许可证

证书编号: 91410711773682058Y001Q

单位名称: 新乡市金太阳新材料有限公司

注册地址: 新乡市寺庄顶工业园 58 号

法定代表人: 张传兵

生产经营场所地址: 新乡市寺庄顶工业园 58 号

行业类别: 防水建筑材料制造, 热力生产和供应

统一社会信用代码: 91410711773682058Y

有效期限: 自 2023 年 06 月 27 日至 2028 年 06 月 26 日止



发证机关: (盖章) 新乡市环境保护局牧野分局

发证日期: 2023 年 06 月 15 日

中华人民共和国生态环境部监制

新乡市环境保护局牧野分局印制



营业执照

统一社会信用代码
91410711773682058Y

(副本)
(1-1)



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

| | | | |
|-----------|--|---------|--------------|
| 名 称 | 新乡市金太阳新材料有限公司 | 注册 资 本 | 壹仟万圆整 |
| 类 型 | 有限责任公司(自然人投资或控股) | 成 立 日 期 | 2005年04月28日 |
| 法 定 代 表 人 | 张传兵 | 住 所 | 新乡市寺庄顶工业园58号 |
| 经 营 范 围 | 一般项目：新材料技术推广服务；新材料技术研发；建筑防水卷材产品制造；建筑防水卷材产品销售；涂料制造（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；防腐材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | | |

登记机关



2023 年 03 月 23 日

国家企业信用信息公示系统网址：

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

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

国家市场监督管理总局监制

姓名 张传兵

性别 男 民族 汉

出生 1977 年 12 月 18 日

住址 河南省新乡市红旗区劳动
南街 8 9 号 6 号楼 2 单元
1 7 0 9 室



公民身份号码 410711197712181010



中华人民共和国
居民 身 份 证

签发机关 新乡市公安局向阳分局

有效期限 2019.12.26-2039.12.26



241612050074
有效期2030年3月3日



河南晟豫环保科技有限公司

检 测 报 告

报告编号：SYH25F049

项目名称：新乡市金太阳新材料有限公司环境影响
评价现状监测


委托单位：新乡市金太阳新材料有限公司

样品类别：环境空气、土壤

报告日期：2025 年 6 月 22 日



检测报告说明

1. 本报告无本公司检测专用章、骑缝章及  标志无效。
2. 报告内容需填写清晰齐全，无审核签发者签字无效。
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司提出，逾期不予受理。
4. 由委托单位自行采集的样品，仅对收到的样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
5. 由本公司采集的样品，仅对该批次样品检测数据负责。无法复现的样品，不受理申诉。
6. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
7. 未经本机构书面批准，不得复制本报告中的内容。

河南晟豫环保科技有限公司

地址：郑州市高新技术产业开发区冬青街8号7号楼4楼1号

邮编：450001

电话：0371-55969320

1 概述

河南晟豫环保科技有限公司受新乡市金太阳新材料有限公司的委托，于 2025 年 6 月 9 日~15 日对该公司环境影响评价现状监测所涉及的环境空气、土壤进行了现场采样和检测，分析时间：2025 年 6 月 10 日~6 月 18 日。

2 检测分析内容

2.1 环境空气检测

检测点位、检测因子、检测频次见表 2-1：

表 2-1 环境空气检测点位、因子、频次一览表

| 序号 | 检测点位 | 检测因子 | 检测频次 | 备注 |
|----|--------|--------|--------------------------|----|
| 1 | 厂址 | 苯并[a]芘 | 连续监测 7 天，每日应有 24 小时的采样时间 | — |
| 2 | | 非甲烷总烃 | 连续监测 7 天，每天采样 4 次 | — |
| 3 | 寺庄顶自然村 | 苯并[a]芘 | 连续监测 7 天，每日应有 24 小时的采样时间 | — |
| 4 | | 非甲烷总烃 | 连续监测 7 天，每天采样 4 次 | — |

2.2 土壤检测

检测点位、检测因子、采样深度见表 2-2：

表 2-2 土壤检测点位、因子、采样深度一览表

| 序号 | 检测点位 | 采样深度 | 检测因子 | 备注 |
|----|--------|------------|---|--|
| 1 | 1#表层样点 | 表层土 0-0.2m | 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)(GB36600-2018)表 1 所列 45 项、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) | 同步调查内容包括土壤颜色、结构、质地、砂砾含量、pH 值、阳离子交换量、氧化还原电位、经纬度 |

3 分析方法、方法来源和所用仪器设备

本次检测样品的采集及分析均采用国家或行业标准方法。

环境空气分析及所用仪器一览表见表 3-1，土壤检测分析及所用仪器一览表见表 3-2。

表 3-1 (环境空气) 检测分析及所用仪器一览表

| 序号 | 检测因子 | 分析方法 | 方法来源 | 使用仪器及型号 | 检出限 |
|----|--------|--------------------------------|-------------|--------------|------------------------|
| 1 | 苯并[a]芘 | 环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法 | HJ 956-2018 | LC-20A 液相色谱仪 | 0.1 ng/m ³ |
| 2 | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 | HJ 604-2017 | F60 气相色谱仪 | 0.07 mg/m ³ |

表 3-2 (土壤) 检测分析及所用仪器一览表

| 序号 | 检测因子 | 分析方法 | 方法来源 | 使用仪器 | 检出限 |
|----|--------------|--|-------------------|------------------------------|-------------|
| 1 | 总砷 | 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第 2 部分: 土壤中总砷的测定 | GB/T 22105.2-2008 | SK-2003A 原子荧光光谱仪 | 0.01 mg/kg |
| 2 | 镉 | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 | GB/T 17141-1997 | ZCA-1000 原子吸收分光光度计 | 0.01 mg/kg |
| 3 | 六价铬 | 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 | HJ 1082-2019 | ZCA-1000 原子吸收分光光度计 | 0.5 mg/kg |
| 4 | 铜 | 土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 | HJ 491-2019 | ZCA-1000 原子吸收分光光度计 | 1 mg/kg |
| 5 | 铅 | 土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 | HJ 491-2019 | ZCA-1000 原子吸收分光光度计 | 10 mg/kg |
| 6 | 总汞 | 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第 1 部分: 土壤中总汞的测定 | GB/T 22105.1-2008 | SK-2003A 原子荧光光谱仪 | 0.002 mg/kg |
| 7 | 镍 | 土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 | HJ 491-2019 | ZCA-1000 原子吸收分光光度计 | 3 mg/kg |
| 8 | 四氯化碳 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 605-2011 | TRACE 1300/ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 | 1.3 µg/kg |
| 9 | 氯仿 | | | | 1.1 µg/kg |
| 10 | 氯甲烷 | | | | 1.0 µg/kg |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | | | | 1.2 µg/kg |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | | | | 1.3 µg/kg |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | | | | 1.0 µg/kg |
| 14 | 顺-1,2-二氯乙烯 | | | | 1.3 µg/kg |
| 15 | 反-1,2-二氯乙烯 | | | | 1.4 µg/kg |
| 16 | 二氯甲烷 | | | | 1.5 µg/kg |
| 17 | 1,2-二氯丙烷 | | | | 1.1 µg/kg |
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | | | | 1.2 µg/kg |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | | | | 1.2 µg/kg |
| 20 | 四氯乙烯 | | | | 1.4 µg/kg |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | | | | 1.3 µg/kg |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | | | | 1.2 µg/kg |
| 23 | 三氯乙烯 | | | | 1.2 µg/kg |
| 24 | 1,2,3-三氯丙 | | | | 1.2 µg/kg |

表 3-2 (土壤) 检测分析及所用仪器一览表

| 序号 | 检测因子 | 分析方法 | 方法来源 | 使用仪器 | 检出限 |
|----|---|--|--------------|------------------------------|---------------------------|
| | 烷 | | | | |
| 25 | 氯乙烯 | | | | 1.0 µg/kg |
| 26 | 苯 | | | | 1.9 µg/kg |
| 27 | 氯苯 | | | | 1.2 µg/kg |
| 28 | 1,2-二氯苯 | | | | 1.5 µg/kg |
| 29 | 1,4-二氯苯 | | | | 1.5 µg/kg |
| 30 | 乙苯 | | | | 1.2 µg/kg |
| 31 | 苯乙烯 | | | | 1.1 µg/kg |
| 32 | 甲苯 | | | | 1.3 µg/kg |
| 33 | 间-二甲苯+对-二甲苯 | | | | 1.2 µg/kg |
| 34 | 邻-二甲苯 | | | | 1.2 µg/kg |
| 35 | 硝基苯 | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 | HJ 834-2017 | TRACE 1300/ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 | 0.09 mg/kg |
| 36 | 苯胺 | | | | 0.04 mg/kg |
| 37 | 2-氯酚 | | | | 0.06 mg/kg |
| 38 | 苯并[a]蒽 | | | | 0.1 mg/kg |
| 39 | 苯并[a]芘 | | | | 0.1 mg/kg |
| 40 | 苯并[b]荧蒽 | | | | 0.2 mg/kg |
| 41 | 苯并[k]荧蒽 | | | | 0.1 mg/kg |
| 42 | 蒎 | | | | 0.1 mg/kg |
| 43 | 二苯并[a,h]蒽 | | | | 0.1 mg/kg |
| 44 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | | | | 0.1 mg/kg |
| 45 | 萘 | | | | 0.09 mg/kg |
| 46 | pH 值 | 土壤 pH 值的测定 电位法 | HJ 962-2018 | PHS-3C pH 计 | — |
| 47 | 阳离子交换量 | 土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法 | HJ 889-2017 | UV756 紫外可见分光光度计 | 0.8 cmol ⁺ /kg |
| 48 | 氧化还原电位 | 土壤 氧化还原电位的测定 电位法 | HJ 746-2015 | TR-901 土壤 ORP 计 | — |
| 49 | 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | 土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 | HJ 1021-2019 | 9790plus 气相色谱仪 | 6 mg/kg |

4 检测分析结果

- 4.1 样品状态见表 4-1~4-2;
- 4.2 环境空气检测结果见表 4-3~4-4;
- 4.3 环境气象参数见表 4-5;
- 4.4 土壤检测结果见表 4-6;

注：以下检测结果中的 ND 均表示未检出。

表 4-1 环境空气样品状态

| 序号 | 样品类别 | 检测因子 | 样品状态 |
|----|------|--------|------------|
| 1 | 环境空气 | 苯并[a]芘 | 滤膜，密封保存完好。 |
| 2 | | 非甲烷总烃 | 气袋，密封保存完好。 |

表 4-2 土壤样品状态

| 序号 | 样品类别 | 检测点位 | 样品状态 |
|----|------|----------------|------------|
| 1 | 土壤 | 1#表层样点（0-0.2m） | 固态，密封保存完好。 |

表 4-3 环境空气检测结果

| 采样点位及检测因子 序号及 采样时间 | | 厂址 | 寺庄顶自然村 |
|--------------------------|-----------|------------------------------------|------------------------------------|
| | | 苯并[a]芘（24 小时均值，ng/m ³ ） | 苯并[a]芘（24 小时均值，ng/m ³ ） |
| 1 | 2025.6.9 | ND | ND |
| 2 | 2025.6.10 | ND | ND |
| 3 | 2025.6.11 | ND | ND |
| 4 | 2025.6.12 | ND | ND |
| 5 | 2025.6.13 | ND | ND |
| 6 | 2025.6.14 | ND | ND |
| 7 | 2025.6.15 | ND | ND |

表 4-4 环境空气检测结果

| 序号 | 采样时间 | 频次 | 非甲烷总烃(mg/m ³) | |
|----|-----------|-----|---------------------------|--------|
| | | | 厂址 | 寺庄顶自然村 |
| 1 | 2025.6.9 | 第一次 | 0.43 | 0.32 |
| 2 | | 第二次 | 0.47 | 0.37 |
| 3 | | 第三次 | 0.59 | 0.54 |
| 4 | | 第四次 | 0.53 | 0.50 |
| 5 | 2025.6.10 | 第一次 | 0.42 | 0.33 |
| 6 | | 第二次 | 0.46 | 0.41 |
| 7 | | 第三次 | 0.56 | 0.54 |
| 8 | | 第四次 | 0.50 | 0.48 |
| 9 | 2025.6.11 | 第一次 | 0.44 | 0.31 |
| 10 | | 第二次 | 0.46 | 0.36 |

表 4-4 环境空气检测结果

| 序号 | 采样时间 | 频次 | 非甲烷总烃(mg/m ³) | |
|----|-----------|-----|---------------------------|--------|
| | | | 厂址 | 寺庄顶自然村 |
| 11 | | 第三次 | 0.56 | 0.54 |
| 12 | | 第四次 | 0.49 | 0.47 |
| 13 | 2025.6.12 | 第一次 | 0.43 | 0.32 |
| 14 | | 第二次 | 0.46 | 0.37 |
| 15 | | 第三次 | 0.58 | 0.54 |
| 16 | | 第四次 | 0.54 | 0.48 |
| 17 | 2025.6.13 | 第一次 | 0.43 | 0.33 |
| 18 | | 第二次 | 0.48 | 0.40 |
| 19 | | 第三次 | 0.59 | 0.54 |
| 20 | | 第四次 | 0.50 | 0.50 |
| 21 | 2025.6.14 | 第一次 | 0.42 | 0.32 |
| 22 | | 第二次 | 0.47 | 0.40 |
| 23 | | 第三次 | 0.58 | 0.54 |
| 24 | | 第四次 | 0.52 | 0.50 |
| 25 | 2025.6.15 | 第一次 | 0.42 | 0.32 |
| 26 | | 第二次 | 0.48 | 0.38 |
| 27 | | 第三次 | 0.58 | 0.54 |
| 28 | | 第四次 | 0.52 | 0.46 |

表 4-5 环境气象参数

| 序号 | 测量时间 | 温度 (°C) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 天气状况 |
|----|-----------|---------|-----------|----------|----|------|
| 1 | 2025.6.9 | 32.5 | 99.8 | 1.6 | S | 阴 |
| 2 | 2025.6.10 | 27.5 | 100.3 | 1.6 | NE | 多云 |
| 3 | 2025.6.11 | 29.0 | 100.2 | 1.1 | SE | 多云 |
| 4 | 2025.6.12 | 29.0 | 100.2 | 1.2 | SE | 晴 |
| 5 | 2025.6.13 | 30.5 | 100.0 | 1.0 | S | 多云 |
| 6 | 2025.6.14 | 29.5 | 100.1 | 1.2 | W | 多云 |
| 7 | 2025.6.15 | 28.5 | 100.2 | 1.2 | W | 晴 |

表 4-6

土壤检测结果

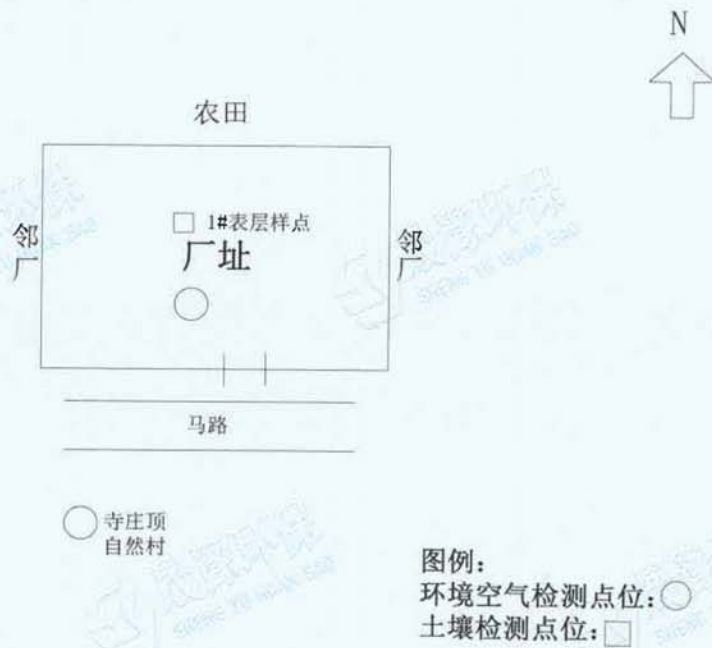
| 序号及检测因子 | 采样时间及取样深度、检测点 位、坐标 | 2025.6.9 |
|---------|--|------------------------------|
| | | 0~0.2 m |
| | | 1#表层样点 |
| | | N35.34233184° E113.85888605° |
| 1 | 土壤颜色 | 黄棕 |
| 2 | 土壤结构 | 片状 |
| 3 | 土壤质地 | 轻壤土 |
| 4 | 砂砾含量(%) | 2 |
| 5 | 其它异物(植物根系) | 少量 |
| 6 | 阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg) | 11.1 |
| 7 | 氧化还原电位 (mV) | 737 |
| 8 | pH 值 (无量纲) | 8.12 |
| 9 | 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg) | 31 |
| 10 | 总砷 (mg/kg) | 8.03 |
| 11 | 镉 (mg/kg) | 0.65 |
| 12 | 六价铬 (mg/kg) | ND |
| 13 | 铜 (mg/kg) | 188 |
| 14 | 铅 (mg/kg) | 38 |
| 15 | 总汞 (mg/kg) | 0.175 |
| 16 | 镍 (mg/kg) | 140 |
| 17 | 四氯化碳(μg/kg) | ND |
| 18 | 氯仿(μg/kg) | ND |
| 19 | 氯甲烷(μg/kg) | ND |
| 20 | 1,1-二氯乙烷(μg/kg) | ND |
| 21 | 1,2-二氯乙烷(μg/kg) | ND |
| 22 | 1,1-二氯乙烯(μg/kg) | ND |
| 23 | 顺-1,2 -二氯乙烯(μg/kg) | ND |
| 24 | 反-1,2 -二氯乙烯(μg/kg) | ND |
| 25 | 二氯甲烷(μg/kg) | ND |
| 26 | 1,2-二氯丙烷(μg/kg) | ND |
| 27 | 1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg) | ND |
| 28 | 1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg) | ND |
| 29 | 四氯乙烯(μg/kg) | ND |

表 4-6

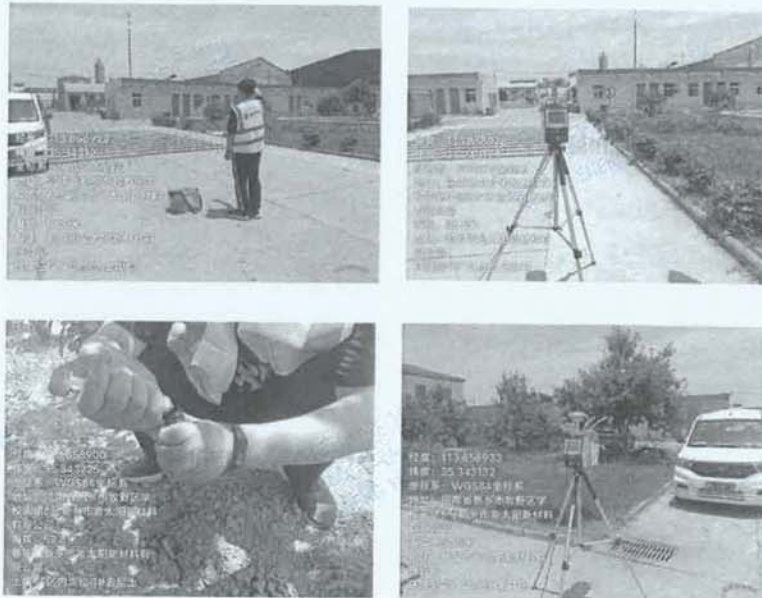
土壤检测结果

| 序号及检测因子 | 采样时间及取样深度、检测点 位、坐标 | 2025.6.9 |
|---------|---------------------------------|------------------------------|
| | | 0~0.2 m |
| | | 1#表层样点 |
| | | N35.34233184° E113.85888605° |
| 30 | 1,1,1-三氯乙烷($\mu\text{g/kg}$) | ND |
| 31 | 1,1,2-三氯乙烷($\mu\text{g/kg}$) | ND |
| 32 | 三氯乙烯($\mu\text{g/kg}$) | ND |
| 33 | 1,2,3-三氯丙烷($\mu\text{g/kg}$) | ND |
| 34 | 氯乙烯($\mu\text{g/kg}$) | ND |
| 35 | 苯($\mu\text{g/kg}$) | ND |
| 36 | 氯苯($\mu\text{g/kg}$) | ND |
| 37 | 1,2-二氯苯($\mu\text{g/kg}$) | ND |
| 38 | 1,4-二氯苯($\mu\text{g/kg}$) | ND |
| 39 | 乙苯($\mu\text{g/kg}$) | ND |
| 40 | 苯乙烯($\mu\text{g/kg}$) | ND |
| 41 | 甲苯($\mu\text{g/kg}$) | ND |
| 42 | 间-二甲苯+对-二甲苯($\mu\text{g/kg}$) | ND |
| 43 | 邻-二甲苯($\mu\text{g/kg}$) | ND |
| 44 | 硝基苯(mg/kg) | ND |
| 45 | 苯胺(mg/kg) | ND |
| 46 | 2-氯酚(mg/kg) | ND |
| 47 | 苯并[a]蒽(mg/kg) | ND |
| 48 | 苯并[a]芘(mg/kg) | ND |
| 49 | 苯并[b]荧蒽(mg/kg) | ND |
| 50 | 苯并[k]荧蒽(mg/kg) | ND |
| 51 | 蒽(mg/kg) | ND |
| 52 | 二苯并[a,h]蒽(mg/kg) | ND |
| 53 | 茚并[1,2,3-cd]芘(mg/kg) | ND |
| 54 | 萘(mg/kg) | ND |

附 1: 检测点位示意图



附 2: 检测图片



现场检测

5 编制、审核及签发

依据检测后的数据及现场核查情况，对照相关标准，编制本检测报告。

编制：李喜鹏

审核：郭阳

签发：韩松

2025年6月22日

(加盖检测专用章)

承诺书

新乡市金太阳新材料有限公司年产 2 万吨 SBS 聚合物改性沥青混合料项目位于新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号，厂区占地面积约 17 亩，目前该地块属于工业用地，符合牧野区寺庄顶村工业园土地利用规划、产业发展要求，新乡市自然资源和规划局、王村镇人民政府、寺庄顶村村委会同意本项目建设。若后期发展过程中，当地政府对地块进行规划调整，需要搬迁时，我单位将全力配合搬迁工作。特此承诺。

新乡市金太阳新材料有限公司

2025 年 8 月 28 日



确认书

我公司委托河南省昊德环保科技有限公司编写的《新乡市金太阳新材料有限公司2万吨SBS聚合物改性沥青混合料项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容（包括建设项目内容、生产工艺、建设规模、污染防治和环境风险防范措施等）与我公司建设项目情况一致，我公司对提供给贵单位资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

新乡市金太阳新材料有限公司

2025年6月20日



新乡市生态环境局

关于新乡市金太阳新材料有限公司 年产2万吨SBS聚合物改性沥青混合料项目 总量指标替代源申请的回复

牧野分局：

你局《关于主要污染物新增排放量的申请报告》已收悉，现将有关替代源情况说明如下。

新乡市金太阳新材料有限公司年产2万吨SBS聚合物改性沥青混合料项目，建成后，新增污染物排放量为二氧化硫0.0146吨/年、氮氧化物0.1356吨/年，挥发性有机物0.3291吨/年，经双倍替代后所需替代量为二氧化硫0.0292吨/年、氮氧化物0.2712吨/年，挥发性有机物0.6582吨/年，二氧化硫来自河南得阳纸品包装有限公司关停产生的0.4308吨，氮氧化物来自河南得阳纸品包装有限公司关停产生0.3032吨，VOCs来自河南得阳纸品包装有限公司关停产生的17.9206吨。

附件：河南得阳纸品包装有限公司减排量佐证材料



河南得阳纸品包装有限公司

生产经营场所地址：新乡市牧野工业集约发展区18号 行业类别：纸制品制造 所在地区：河南省-新乡市-牧野区 发证机关：新乡市环境保护局牧

| 许可证编号 | 业务类型 | 版本 | 办结日期 | 有效期限 |
|------------------------|------|----|------------|-------------------------|
| 100000410711300012001P | 申领 | 1 | 2017-05-28 | 2017-05-26 至 2020-05-25 |
| 100000410711300012001P | 变更 | 2 | 2020-11-12 | 2017-05-26 至 2020-05-25 |
| 100000410711300012001P | 延续 | 3 | 2020-12-10 | 2020-05-26 至 2025-05-25 |
| 100000410711300012001P | 变更 | 4 | 2021-12-16 | 2020-05-26 至 2025-05-25 |
| | 注销 | 5 | 2023-01-14 | |

河南得阳纸品包装有限公司减排说明

河南得阳纸品包装有限公司位于河南省新乡市牧野区，属于 C2319 包装装潢及其他印刷业，于 2023 年 1 月关停并注销排污许可。

企业有 6 吨燃气锅炉 1 台，年消耗天然气 100.08 万立方米，天然气硫分为 0.03%=215.22 毫克/立方米。按照《锅炉产排污量核算系数手册》中燃气工业锅炉，二氧化硫产污系数取 0.02S 千克/万立方米-原料，氮氧化物产污系数取 3.03 千克/万立方米-原料。

以 $0.02 \times 215.22 \times 100.08 / 1000$ 计算，企业关停后二氧化硫减排量为 0.4308 吨；以 $3.03 \times 100.08 / 1000$ 计算，企业关停后氮氧化物减排量为 0.3032 吨。

企业使用孔版印刷，年消耗水性油墨 225 吨，水性上光油 180 吨，废气使用集气罩收集后，以 UV 光氧催化+活性炭吸附治理。按照《表 2-2 印刷和记录媒介复制业（23）产污系数表》，印刷 VOCs 产污系数取 49 千克/吨-原料，上光 VOCs 产污系数取 43 千克/吨-原料。废气收集效率取 30%，治理效率取 15%。

以 $(225 \times 49 + 180 \times 43) / 1000 \times (1 - 30\% \times 15\%)$ 计算，企业关停后 VOCs 减排量为 17.9206 吨。

新乡市金太阳新材料有限公司
年产 2 万吨 SBS 聚合物改性沥青混合料项目
大气环境影响专项评价

建设单位：新乡市金太阳新材料有限公司

编制单位：河南省昊德环保科技有限公司

编制日期：2026 年 1 月

目 录

| | |
|------------------------|----|
| 1 区域环境概况 | 1 |
| 1.1 地理位置 | 1 |
| 1.2 地形地貌 | 1 |
| 1.3 地质构造 | 1 |
| 1.4 土壤 | 2 |
| 1.5 气候气象 | 2 |
| 1.6 水资源 | 2 |
| 2 环境空气质量现状调查与评价 | 3 |
| 2.1 区域环境空气质量达标判定 | 3 |
| 2.2 特征污染因子环境质量调查 | 4 |
| 3 废气产排情况 | 4 |
| 4 环境影响预测与评价 | 6 |
| 4.1 预测因子筛选 | 6 |
| 4.2 评价标准 | 6 |
| 4.3 估算模式参数 | 6 |
| 4.4 评价等级判定 | 7 |
| 4.5 评价范围确定 | 8 |
| 4.6 大气环境保护目标 | 8 |
| 4.7 气候概况 | 9 |
| 4.8 环境影响分析 | 9 |
| 4.9 大气环境防护距离 | 12 |
| 5 污染物排放量核算 | 12 |
| 5.1 有组织排放量核算 | 12 |
| 5.2 无组织排放量核算 | 13 |
| 5.3 大气污染物年排放量核算 | 13 |
| 6 废气监测计划 | 13 |
| 7 废气污染防治措施可行性分析 | 14 |
| 8 大气环境影响评价自查表 | 16 |

1 区域环境概况

1.1 地理位置

新乡市位于河南省北部，地处黄河、海河两大流域，地理坐标为东经 113°23'~115°01'，北纬 34°53'~35°50'之间，市域总面积 8249km²，占河南省总面积的 0.05%。下辖 4 区、5 县、代管 3 个县级市。新乡市南临黄河，与郑州市、开封市隔河相望，是中原城市群及“十字”核心区重要城市之一；北依太行，与鹤壁市、安阳市毗邻；西连太极故里焦作市，与晋东南接壤；东接油城濮阳市与鲁西相连，是豫北地区重要的中心城市，也是中原地区重要的工业城市、中原经济区及中原城市群核心区城市之一，豫北的经济、教育、交通中心。

本项目位于新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号，坐标为 E 113 度 51 分 53.821 秒，N 35 度 20 分 35.295 秒。项目地理位置见附图一。

1.2 地形地貌

新乡市位于太行山前倾斜平原和黄河中下游冲积平原一带，主要地貌以山地、丘陵和平原为主，其中平原地区面积占比最大。除西北隅太行山地及山麓一带地势自晋豫边界向东南呈台阶式下降外，广大黄河冲积平原地势西、南高而东、北低，总体自西南向东北倾斜，海拔高度在 500~1000m 之间，相对高差一般为 300~400m。北部京广铁路以西为新生代以来隆起的太行山区，地形复杂，最高点十字岭海拔 1732 米，为基岩出露区，占全市面积的 23%。南部为新生代以来拗陷下沉的冲洪积平原区，地势开阔，地形平坦，主要为洪冲积松散堆积物覆盖，约占全市面积的 77%，海拔高度在 70~90m 之间。

本项目位于新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号，根据现场踏勘及查阅相关资料，本项目所处位置属于平原地带，项目厂区地势平坦。

1.3 地质构造

新乡市地域地层属第四系覆盖，由老至新主要包括：奥陶系、寒武系、石炭系和第四系。所见最老地层是奥陶系中统。第四系最为发育，构成冲洪积平原区，约占全地域总面积的 77%。新乡市地域位于黄河、海河两大流域。北部主要是太行山山地和丘陵岗地，南部为黄河冲积扇平原。太行隆起（山地区）主要为皱构造；华北拗陷（平原区）主要为断裂构造，以主要活动断裂为界，可划分为凹陷（断陷与地堑）和凸起（沉陷区内的隆起）。

本项目位于新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号，不在采空危险区内，无岩溶、滑坡、危岩、崩塌、地面沉降以及活动断裂无液化层存在等不良地质作用，地形平坦，对抗震较为有利。

1.4 土壤

新乡市土壤类型比较多, 共计有 12 个土类, 25 个亚类, 37 个土属, 156 个土种。其中: 主要有棕壤土、褐土、粗骨土、石质土、潮土、风砂土、水稻土 8 个土类。其中潮土占 72.33%, 褐土占 13.76%, 为境域主要的农业土壤。主要树种 79 科 476 种, 有柏树、松树、杨树、法国梧桐、珍惜植物银杏和国家二级重点保护的连香树、山白树、太行花等; 主要粮食作物 10 余种, 以小麦、玉米、水稻、大豆等为主, 其中小麦为国内三大高产地区之一, 无害化优质大米享誉省内外; 瓜果作物主要有 40 余种; 经济作物主要有棉花、烟叶、麻类、芝麻、油菜和花生等, 是河南乃至全国小麦、棉花的重要产地。

1.5 气候气象

本项目厂址位于新乡市牧野区寺庄顶工业园 58 号, 根据新乡市气象站近 20 年的气象资料统计结果表明, 项目区域常规气象特征为: 新乡市多年平均气温 15.5℃, 年极端最高气温 39℃, 年极端最低气温 -9.9℃。多年平均气压 1007.9hPa, 多年平均降雨 596.6mm, 多年平均相对湿度 62.7%, 年平均风速 2.1m/s。新乡市主导风向为东北风。

1.6 水资源

1. 地表水

新乡市位于海河、黄河两个流域, 市域内地表水体主要有海河流域的卫河、共产主义渠等和黄河流域的文岩渠及天然文岩渠。黄河流经新乡地区 170 千米, 流域面积 4558 平方千米, 开工建设的“南水北调”中线工程新乡境内长 77 千米。高新区所在地附近河流主要为东孟姜女河、东三干渠和赵定排河。

(1) 东孟姜女河

东孟姜女河自新乡县, 沿故黄河堤下, 东北行经关堤, 南辛庄到吕公堂入卫河。全长 47 公里, 流域面积 468.5 平方公里, 流经新乡县、新乡市、卫辉市, 是主要的纳污河流。河上主要建筑物有新原公路桥和地方铁路桥, 新长公路桥和地方铁路桥及新范公路桥, 是人民胜利渠东灌区主要排水河道, 并肩负除涝治重任。

(2) 东三干渠

东三干渠为引黄灌渠, 为新乡市东南区域主要农灌输水沟渠, 同时担负排涝功能。自人民胜利渠引水, 下游汇入延津大沙河, 集聚区内东三干渠主要为引黄水, 非农灌期内无水。

（3）赵定排河

赵定排河发源于新乡市解放南桥人民胜利渠与赵定河交界处。流经卫滨区、高新区、红旗区和牧野区，最终流入定国湖。全长为 14.7 公里，自 2012 年开始进行了“水系景观改造”工程，成为了新乡市的绿色水景长廊。

2.地下水资源

新乡城市地下水资源受地质构造、水文条件以及人类活动的影响，水资源匮乏。新乡市地下水的补给来源主要包括大气降水、地表水入渗、黄河水和南水北调水。大气降水和地表水的入渗是主要的补给方式之一。在大气降水方面，雨水渗透到地下，为地下水提供了重要的补给来源。同时，地表水的入渗也是地下水补给的重要途径，尤其是在雨季或洪水期间，地表水的迅速增加会通过入渗作用补充地下水。

此外，新乡市还利用黄河水和南水北调水作为补充水源。黄河水作为中国第二长河，其水量丰富，为新乡市的供水提供了重要的支持。南水北调工程则是通过调水工程，将南方的水资源输送到北方，包括新乡市在内，这也是新乡市地下水补给的一个重要来源。

新乡市水文地质单元划分为太行山前倾斜平原区和中西部区，地下水的流向主要是从北部太行山区向南流向，最终汇入南部黄河冲积扇平原。项目所在区域地下水流向自西南向东北。

2 环境空气质量现状调查与评价

2.1 区域环境空气质量达标判定

根据大气功能区划分原则，建设项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据 2024 年新乡市环境质量公报，项目区域空气质量现状数据如下表所示。

表 2 区域达标性判断表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率/% | 达标情况 |
|-------------------|----------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------|------|
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 94 | 70 | 134.3 | 超标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 57 | 35 | 162.9 | 超标 |
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 11 | 60 | 18.3 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 27 | 40 | 67.5 | 达标 |
| CO | 第95百分位浓度 | 1.6mg/m ³ | 4mg/m ³ | 40 | 达标 |
| O ₃ | 第90百分位浓度 | 186 | 160 | 116.3 | 超标 |

由上表可知，SO₂、NO₂ 和 CO 均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

二级标准要求，本项目所在区域属于不达标区。

目前，新乡市正在实施《新乡市 2025 年蓝天保卫战实施方案》等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

2.2 特征污染因子环境质量调查

为了解建设项目区域关于特征因子（苯并[a]芘、非甲烷总烃）环境质量现状，结合项目厂址主导风向（NE），建设单位委托河南晟豫环保科技有限公司于2025年6月9日~15日对厂址及西南侧约390m处的寺庄顶自然村的环境空气进行监测（检测报告见附件十二），其监测结果见下表。

表 3 项目特征污染物环境空气质量监测情况一览表

| 点位名称 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大浓度占 标率/% | 超标频率 /% | 达标情况 |
|------------|--------|--------|--------------------------------------|---|---------------|------------|------|
| 厂址 | 苯并[a]芘 | 日均值 | 0.0025 | 未检出 | / | / | 达标 |
| | 非甲烷总烃 | 1h 平均值 | 2000 | 420~590 | 21~30 | / | 达标 |
| 寺庄顶 自然村 | 苯并[a]芘 | 日均值 | 0.0025 | 未检出 | / | / | 达标 |
| | 非甲烷总烃 | 1h 平均值 | 2000 | 310~540 | 16~27 | / | 达标 |

由上表可知，评价区域内非甲烷总烃 1 小时平均浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求；苯并[a]芘 1 小时平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

3 废气产排情况

本项目废气主要为导热油炉天然气燃烧废气，滑石粉筒仓上料废气，沥青储罐、发育罐、复配搅拌罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐及灌装废气，食堂油烟。

表 4 本项目有组织废气产排情况一览表

| 排放方式 | 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | | 治理设施 | | | | | 排放口编号 | 污染物排放情况 | | | 排放标准 mg/m³ |
|------|---------------|--------|---------|----------|-----------------------|----------------------------|-------|----------|---------|-----------|-------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------|
| | | | 核算方法 | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 治理设施 | 收集效率% | 治理工艺去除率% | 是否为可行技术 | 风机风量 m³/h | | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m³ | |
| 有组织 | 导热油炉天然气燃烧 | 颗粒物 | 类比法 | 0.0225 | 0.0047 | 低氮燃烧器 | / | / | 可行 | 1616 | DA001 | 0.0225 | 0.0047 | 2.9 | 5 |
| | | 二氧化硫 | | 0.0233 | 0.0048 | | | | | | | 0.0233 | 0.0048 | 3.0 | 10 |
| | | 氮氧化物 | | 0.2172 | 0.0453 | | | | | | | 0.2172 | 0.0453 | 28 | 30 |
| | 滑石粉筒仓进料 | 颗粒物 | 系数法 | 0.18 | 12 | 仓顶除尘器+覆膜袋式除尘器 | 100 | 99.9 | 可行 | 2000 | DA002 | 0.0002 | 0.012 | 6.0 | 10 |
| | 各类储罐、搅拌罐及灌装废气 | 颗粒物 | 系数法 | 0.18 | 0.6 | 袋式除尘器+电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置 | 98 | 99 | 是 | 15000 | DA003 | 0.0018 | 0.006 | 0.4 | 10 |
| | | 沥青烟 | 系数法 | 1.5092 | 0.3144 | | | 0.0755 | | | | 0.016 | 1.1 | 10 | |
| | | 苯并[a]芘 | 系数法 | 0.2264kg | 0.47×10 ⁻⁴ | | | 0.0113kg | | | | 0.24×10 ⁻⁵ | 0.16×10 ⁻³ | 0.3×10 ⁻³ | |
| | | 非甲烷总烃 | 系数法 | 5.39 | 1.123 | | | 0.2695 | | | | 0.056 | 3.7 | 30 | |
| 无组织 | 灌装废气 | 沥青烟 | 系数法 | 0.0308 | 0.006 | 提高车间密闭性 | / | / | / | / | / | 0.0308 | 0.006 | / | 0.5 |
| | | 苯并[a]芘 | | 0.0046kg | 0.96×10 ⁻⁶ | | / | / | / | / | / | 0.0046kg | 0.96×10 ⁻⁶ | / | 0.008 μg/m³ |
| | | 非甲烷总烃 | | 0.11 | 0.0229 | | / | / | / | / | / | 0.11 | 0.0229 | / | 2.0 |

4 环境影响预测与评价

4.1 预测因子筛选

根据本项目大气污染物产排特征，本项目选取 PM₁₀、TSP、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、苯并[a]芘共 6 项作为本次大气环境影响预测因子，由于沥青烟无环境质量标准，故本次评价不进行预测。

4.2 评价标准

根据工程废气排放源强及相关标准，评价标准见下表。

表 5 环境空气质量评价标准 单位：mg/m³

| 评价因子 | 评价时段 | 标准值 | 标准来源 |
|------------------|-----------|-----------|-----------------------------|
| PM ₁₀ | 1 小时平均浓度 | 0.45 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| TSP | 1 小时平均浓度 | 0.9 | |
| 二氧化硫 | 1 小时平均浓度 | 0.5 | |
| 氮氧化物 | 1 小时平均浓度 | 0.2 | |
| 苯并[a]芘 | 24 小时平均浓度 | 0.0000075 | |
| 非甲烷总烃 | 1 小时平均浓度 | 2.0 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |

备注：PM₁₀、TSP、苯并[a]芘一小时均值标准，依据大气导则规定取日均浓度的 3 倍。

4.3 估算模式参数

主要废气估算模式参数见下表。

表 6 估算模式参数表

| 参数 | | 取值 |
|-----------|------------|--|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 |
| | 人口数（城市选项时） | / |
| 最高环境温度/°C | | 38.8 |
| 最低环境温度/°C | | -9.4 |
| 土地利用类型 | | 农作地 |
| 区域湿度条件 | | 中等湿度 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线/° | / |

表 7 点源参数表

| 排放源 | 排气筒底部中心坐标/m | | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度 H (m) | 排气筒内径 D (m) | 烟气量 (m ³ /h) | 烟气出口温度 T (°C) | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物 | 污染物排放速率 (kg/h) |
|-------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|---------------|----------|------|------|----------------|
| | 东经 E | 北纬 N | | | | | | | | | |
| DA001 | 113.86536509 | 35.34362942 | 69 | 8 | 0.3 | 1616 | 常温 | 4800 | 正常 | 颗粒物 | 0.0047 |
| | | | | | | | | | | 二氧化硫 | 0.0048 |

| | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------|-------------|----|----|-----|-------|----|------|----|--------|-----------------------|
| | | | | | | | | | | 氮氧化物 | 0.0453 |
| DA002 | 113.86519245 | 35.34347017 | 69 | 15 | 0.3 | 2000 | 常温 | 15 | 正常 | 颗粒物 | 0.012 |
| DA003 | 113.86533291 | 35.34358055 | 69 | 30 | 0.7 | 15000 | 常温 | 4800 | 正常 | 颗粒物 | 0.006 |
| | | | | | | | | | | 苯并[a]芘 | 0.24×10^{-5} |
| | | | | | | | | | | 非甲烷总烃 | 0.056 |

表 8 面源参数表

| 面源名称 | 面源起点坐标/m | | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物 | 污染物排放速率/(kg/h) |
|--------|--------------|-------------|--------|--------|----------|------------|----------|------|--------|-----------------------|
| | X | Y | | | | | | | | |
| 厂区灌装废气 | 113.86521220 | 35.34330999 | 22 | 8 | 0 | 6 | 4800 | 正常 | 苯并[a]芘 | 0.96×10^{-6} |
| | | | | | | | | | 非甲烷总烃 | 0.0229 |

4.4 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定的评价工作级别划分原则及办法,选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作等级判据进行分级。评价 PM₁₀、TSP、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、苯并[a]芘共 6 项污染物,计算各预测因子的最大地面浓度占标率 Pi。各污染源估算模型计算结果见下表。

表 9 废气排放源估算模式等级判断一览表

| 排放形式 | 排放源 | 污染因子 | 最大地面浓度出现的距离(m) | 最大地面浓度 mg/m ³ | 最大占标率 Pmax % | 评价等级 |
|------|-------|------------------|----------------|--------------------------|--------------|------|
| 有组织 | DA001 | PM ₁₀ | 99 | 1.25E-03 | 0.28 | 三级 |
| | | 二氧化硫 | 99 | 1.28E-03 | 0.26 | 三级 |
| | | 氮氧化物 | 99 | 1.21E-02 | 6.05 | 二级 |
| | DA002 | PM ₁₀ | 66 | 1.59E-03 | 0.35 | 三级 |
| | DA003 | PM ₁₀ | 100 | 4.06E-04 | 0.09 | 三级 |
| | | 苯并[a]芘 | 100 | 1.62E-07 | 2.16 | 二级 |
| | | 非甲烷总烃 | 100 | 3.78E-03 | 0.19 | 三级 |
| 无组织 | 生产厂区 | 苯并[a]芘 | 14 | 6.40E-07 | 8.53 | 二级 |
| | | 非甲烷总烃 | 14 | 1.53E-02 | 0.76 | 三级 |

由上表可知,项目最大占标率为生产车间无组织排放的苯并[a]芘, P_{max}=8.53%, 1%≤P_{max}<10%。因此,确定本项目评价工作等级为二级。

4.5 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)规定,二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km,因此,确定本次评价范围以厂址为中心向东西南北各延伸 2.5km,共 25km² 范围。

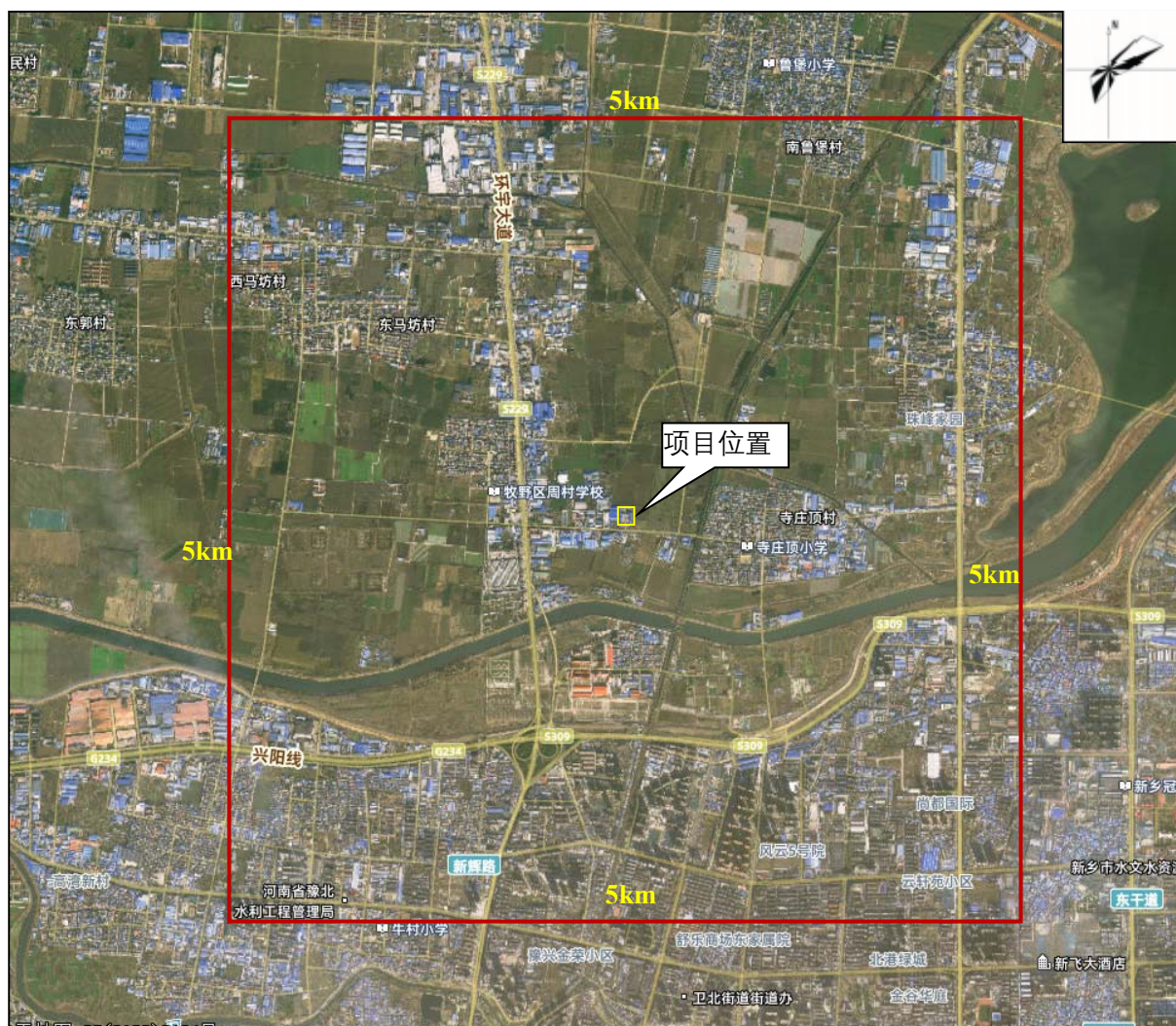


图 1 本项目大气评价范围图

4.6 大气环境保护目标

本项目大气评价范围内主要环境保护目标见下表。

表 10 本项目大气环境保护目标一览表

| 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 (m) | 人口数量 (人) |
|--------|--------------|-------------|------|------|-------|--------|------------|----------|
| | 经度 | 纬度 | | | | | | |
| 寺庄顶行政村 | 113.87238979 | 35.34213728 | 居民区 | 环境空气 | 二类区 | E | 470 | 2860 |

| | | | | | | | | |
|--------|--------------|-------------|-----|------|-----|----|------|-------|
| 寺庄顶自然村 | 113.86381745 | 35.33880283 | 居民区 | 环境空气 | 二类区 | SW | 390 | 100 |
| 善河村 | 113.86505241 | 35.33470615 | 居民区 | 环境空气 | 二类区 | S | 640 | 220 |
| 牧野区 | 113.86490163 | 35.32554247 | 居民区 | 环境空气 | 二类区 | S | 1350 | 26500 |
| 周村 | 113.85461105 | 35.34693404 | 居民区 | 环境空气 | 二类区 | NW | 660 | 620 |
| 马坊村 | 113.84633194 | 35.35397309 | 居民区 | 环境空气 | 二类区 | NW | 1630 | 1840 |
| 小朱庄村 | 113.88678487 | 35.35120024 | 居民区 | 环境空气 | 二类区 | NE | 1800 | 1950 |
| 南鲁堡村 | 113.87946220 | 35.36439638 | 居民区 | 环境空气 | 二类区 | NE | 2440 | 410 |

4.7 气候概况

新乡市气候类型属暖温带大陆性季风气候，受地形和季风影响气候地区性差异较大。春季干旱多风沙，夏季炎热雨量大，秋季凉爽时令短，冬季寒冷少雨雪，气温的四季变化具有典型的大陆性气候特征，即冬冷夏热。新乡市主要气象特征见下表。

表 11 新乡气象站常规气象项目统计（2004-2023）

| 统计项目 | | 统计值 | 极值出现时间 | 极值 |
|----------------------|-------------|--------|----------|------------|
| 多年平均气温（℃） | | 15.5 | / | / |
| 累年极端最高气温（℃） | | 39 | 20220624 | 41.5 |
| 累年极端最低气温（℃） | | -9.9 | 20210107 | -16.2 |
| 多年平均气压（hPa） | | 1007.9 | / | / |
| 多年平均水汽压（hPa） | | 13.4 | / | / |
| 多年平均相对湿度(%) | | 62.7 | / | / |
| 多年平均降雨量（mm） | | 596.6 | 20160709 | 414 |
| 灾害天气统计 | 多年平均沙暴日数(d) | 0.1 | / | / |
| | 多年平均雷暴日数(d) | 24.3 | / | / |
| | 多年平均大风日数(d) | 5.7 | / | / |
| 多年实测极大风速（m/s）、相应风向 | | 20.2 | 20220609 | 24.4 SW |
| 多年平均风速（m/s） | | 2.1 | / | / |
| 多年主导风向、风向频率(%) | | NE | / | / |
| | | 16.28 | / | / |
| 多年静风频率(风速<0.2m/s)(%) | | 7.81 | / | / |

4.8 环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，二级评价可直接以估算模式计算结果作为分析依据，不进行进一步预测。根据估算模式预测污染物浓度扩散的情况见表 12~15。

表 12 排气筒 DA001 有组织排放预测结果

| 下风向距离(m) | DA001 二氧化硫 | | DA001 氮氧化物 | | DA001 PM ₁₀ | |
|----------|----------------------------|--------|----------------------------|--------|----------------------------|--------|
| | 浓度 (mg/m ³) | 占标率(%) | 浓度 (mg/m ³) | 占标率(%) | 浓度 (mg/m ³) | 占标率(%) |
| 10 | 1.30E-04 | 0.03 | 1.23E-03 | 0.61 | 1.28E-04 | 0.03 |

| | | | | | | |
|-------------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 99 | 1.28E-03 | 0.26 | 1.21E-02 | 6.05 | 1.25E-03 | 0.28 |
| 100 | 1.28E-03 | 0.26 | 1.21E-02 | 6.04 | 1.25E-03 | 0.28 |
| 200 | 8.34E-04 | 0.17 | 7.87E-03 | 3.93 | 8.16E-04 | 0.18 |
| 300 | 7.03E-04 | 0.14 | 6.63E-03 | 3.32 | 6.88E-04 | 0.15 |
| 400 | 5.97E-04 | 0.12 | 5.63E-03 | 2.82 | 5.84E-04 | 0.13 |
| 500 | 5.32E-04 | 0.11 | 5.02E-03 | 2.51 | 5.21E-04 | 0.12 |
| 600 | 4.71E-04 | 0.09 | 4.45E-03 | 2.22 | 4.61E-04 | 0.1 |
| 700 | 4.16E-04 | 0.08 | 3.93E-03 | 1.97 | 4.08E-04 | 0.09 |
| 800 | 3.72E-04 | 0.07 | 3.51E-03 | 1.76 | 3.64E-04 | 0.08 |
| 900 | 3.53E-04 | 0.07 | 3.33E-03 | 1.67 | 3.46E-04 | 0.08 |
| 1000 | 3.46E-04 | 0.07 | 3.26E-03 | 1.63 | 3.38E-04 | 0.08 |
| 1500 | 2.84E-04 | 0.06 | 2.68E-03 | 1.34 | 2.78E-04 | 0.06 |
| 2000 | 2.28E-04 | 0.05 | 2.15E-03 | 1.08 | 2.23E-04 | 0.05 |
| 2500 | 1.93E-04 | 0.04 | 1.82E-03 | 0.91 | 1.89E-04 | 0.04 |
| 最大落地浓度出现距离 (m) | 99 | | 99 | | 99 | |
| 最大落地浓度及占标率 | 1.28E-03 | 0.26 | 1.21E-02 | 6.05 | 1.25E-03 | 0.28 |

表 13 排气筒 DA002 有组织排放预测结果

| 下风向距离(m) | DA002 (PM ₁₀) | |
|----------------|---------------------------|---------|
| | 浓度 (mg/m ³) | 占标率 (%) |
| 10 | 6.27E-05 | 0.01 |
| 66 | 1.59E-03 | 0.35 |
| 100 | 1.31E-03 | 0.29 |
| 200 | 1.10E-03 | 0.24 |
| 300 | 9.54E-04 | 0.21 |
| 400 | 7.59E-04 | 0.17 |
| 500 | 6.10E-04 | 0.14 |
| 600 | 5.81E-04 | 0.13 |
| 700 | 5.56E-04 | 0.12 |
| 800 | 5.23E-04 | 0.12 |
| 900 | 4.88E-04 | 0.11 |
| 1000 | 4.54E-04 | 0.1 |
| 1500 | 3.58E-04 | 0.08 |
| 2000 | 2.84E-04 | 0.06 |
| 2500 | 2.44E-04 | 0.05 |
| 最大落地浓度出现距离 (m) | 66 | |
| 最大落地浓度及占标率 | 1.59E-03 | 0.35 |

表 14 排气筒 DA003 有组织排放预测结果

| 下风向距离(m) | DA003 PM ₁₀ | | DA003 苯并[a]芘 | | DA003 非甲烷总烃 | |
|-------------------|----------------------------|--------|----------------------------|--------|----------------------------|--------|
| | 浓度 (mg/m ³) | 占标率(%) | 浓度 (mg/m ³) | 占标率(%) | 浓度 (mg/m ³) | 占标率(%) |
| 10 | 1.21E-06 | 0 | 4.82E-10 | 0.01 | 1.13E-05 | 0 |
| 100 | 4.06E-04 | 0.09 | 1.62E-07 | 2.16 | 3.78E-03 | 0.19 |
| 200 | 2.99E-04 | 0.07 | 1.20E-07 | 1.59 | 2.79E-03 | 0.14 |
| 300 | 2.18E-04 | 0.05 | 8.71E-08 | 1.16 | 2.03E-03 | 0.1 |
| 400 | 1.74E-04 | 0.04 | 6.97E-08 | 0.93 | 1.63E-03 | 0.08 |
| 500 | 1.47E-04 | 0.03 | 5.87E-08 | 0.78 | 1.37E-03 | 0.07 |
| 600 | 1.28E-04 | 0.03 | 5.11E-08 | 0.68 | 1.19E-03 | 0.06 |
| 700 | 1.14E-04 | 0.03 | 4.54E-08 | 0.61 | 1.06E-03 | 0.05 |
| 800 | 1.03E-04 | 0.02 | 4.10E-08 | 0.55 | 9.58E-04 | 0.05 |
| 900 | 9.39E-05 | 0.02 | 3.75E-08 | 0.5 | 8.76E-04 | 0.04 |
| 1000 | 8.67E-05 | 0.02 | 3.47E-08 | 0.46 | 8.09E-04 | 0.04 |
| 1500 | 6.38E-05 | 0.01 | 2.55E-08 | 0.34 | 5.95E-04 | 0.03 |
| 2000 | 5.12E-05 | 0.01 | 2.05E-08 | 0.27 | 4.78E-04 | 0.02 |
| 2500 | 4.31E-05 | 0.01 | 1.73E-08 | 0.23 | 4.03E-04 | 0.02 |
| 最大落地浓度出现距离 (m) | 100 | | 100 | | 100 | |
| 最大落地浓度及占标率 | 4.06E-04 | 0.09 | 1.62E-07 | 2.16 | 3.78E-03 | 0.19 |

表 15 厂区无组织排放预测结果

| 下风向距离(m) | 苯并[a]芘 | | 非甲烷总烃 | |
|----------------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|
| | 浓度 (mg/m ³) | 占标率 (%) | 浓度 (mg/m ³) | 占标率 (%) |
| 10 | 5.84E-07 | 7.78 | 1.39E-02 | 0.7 |
| 14 | 6.40E-07 | 8.53 | 1.53E-02 | 0.76 |
| 100 | 4.43E-07 | 5.9 | 1.06E-02 | 0.53 |
| 200 | 2.71E-07 | 3.61 | 6.46E-03 | 0.32 |
| 300 | 2.02E-07 | 2.69 | 4.82E-03 | 0.24 |
| 400 | 1.64E-07 | 2.19 | 3.92E-03 | 0.2 |
| 500 | 1.40E-07 | 1.87 | 3.34E-03 | 0.17 |
| 600 | 1.23E-07 | 1.64 | 2.94E-03 | 0.15 |
| 700 | 1.10E-07 | 1.47 | 2.63E-03 | 0.13 |
| 800 | 1.00E-07 | 1.34 | 2.40E-03 | 0.12 |
| 900 | 9.24E-08 | 1.23 | 2.20E-03 | 0.11 |
| 1000 | 8.58E-08 | 1.14 | 2.05E-03 | 0.1 |
| 1500 | 6.45E-08 | 0.86 | 1.54E-03 | 0.08 |
| 2000 | 5.26E-08 | 0.7 | 1.26E-03 | 0.06 |
| 2500 | 4.50E-08 | 0.6 | 1.07E-03 | 0.05 |
| 最大落地浓度出现距离 (m) | 14 | | 14 | |
| 最大落地浓度及占标率 | 6.40E-07 | 8.53 | 1.53E-02 | 0.76 |

由上表可知，本项目 DA001 排气筒有组织排放颗粒物最大落地浓度为 0.00125mg/m³，占标率为 0.28%，二氧化硫最大落地浓度为 0.00128mg/m³，占标率为 0.26%，氮氧化物最大落地浓度为 0.00121mg/m³，占标率为 6.05%，各污染物最大落地浓度出现距离为 99m；DA002 排气筒有组织排放颗粒物最大落地浓度为 0.00159mg/m³，占标率为 0.35%，污染物最大落地浓度出现距离为 66m；DA003 排气筒有组织排放颗粒物最大落地浓度为 0.000406mg/m³，占标率为 0.09%，苯并[a]芘最大落地浓度为 0.000000162mg/m³，占标率为 2.16%，非甲烷总烃最大落地浓度为 0.00378mg/m³，占标率为 0.19%，各污染物最大落地浓度出现距离为 100m。

本项目厂区无组织排放苯并[a]芘最大落地浓度为 0.00000064mg/m³，占标率 8.53%，非甲烷总烃最大落地浓度为 0.0153mg/m³，占标率 0.76%。

估算模型采用最不利气象条件进行预测，且本项目污染源各污染物下风向最大质量浓度占标率均小于 10%，未超出环境质量浓度限值，因此本项目废气对周围环境影响较小。

4.9 大气环境保护距离

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

估算模式已考虑了最不利气象条件，根据预测结果可知，本项目污染源各污染物下风向最大落地浓度占标率均小于 10%，且厂界外短期贡献浓度值未超过环境质量浓度限值，根据导则要求，本项目无需设置大气环境保护距离。

5 污染物排放量核算

5.1 有组织排放量核算

大气污染物有组织排放量核算表见下表。

表 16 大气污染物有组织排放量核算一览表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度 (mg/m ³) | 核算排放速率 (kg/h) | 核算年排放量 (t/a) |
|-------|-------|-----|--------------------------------|------------------|--------------|
| 主要排放口 | | | | | |
| / | / | / | / | / | / |

| 一般排放口 | | | | | |
|---------|-------|--------|-----------------------|-----------------------|----------|
| 1 | DA001 | 颗粒物 | 2.9 | 0.0047 | 0.0225 |
| | | 二氧化硫 | 3.0 | 0.0048 | 0.0233 |
| | | 氮氧化物 | 28 | 0.0453 | 0.2172 |
| 2 | DA002 | 颗粒物 | 6.0 | 0.012 | 0.0002 |
| 3 | DA003 | 颗粒物 | 0.4 | 0.006 | 0.0018 |
| | | 沥青烟 | 1.1 | 0.016 | 0.0755 |
| | | 苯并[a]芘 | 0.16×10 ⁻³ | 0.24×10 ⁻⁵ | 0.0113kg |
| | | 非甲烷总烃 | 3.7 | 0.056 | 0.2695 |
| 有组织排放总计 | | | | | |
| 有组织排放总计 | | 颗粒物 | 0.0245t/a | | |
| | | 二氧化硫 | 0.0233t/a | | |
| | | 氮氧化物 | 0.2172t/a | | |
| | | 沥青烟 | 0.0755t/a | | |
| | | 苯并[a]芘 | 0.0113kg/a | | |
| | | 非甲烷总烃 | 0.2695t/a | | |

5.2 无组织排放量核算

大气污染物无组织排放量核算表见下表。

表 17 大气污染物无组织排放量核算一览表

| 序号 | 排放源 | 产污环节 | 污染物 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量 (t/a) |
|---------|-----|------|--------|--|-------------|---------------|
| | | | | 标准名称 | 浓度限值(mg/m³) | |
| 1 | 厂区 | 灌装工序 | 沥青烟 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)、豫环攻坚 [2017]162 号文 | 0.5 | 0.0308 |
| | | | 苯并[a]芘 | | 0.008μg/m³ | 0.0046kg |
| | | | 非甲烷总烃 | | 2.0 | 0.11 |
| 无组织排放总计 | | | 沥青烟 | 0.0308t/a | | |
| | | | 苯并[a]芘 | 0.0046kg/a | | |
| | | | 非甲烷总烃 | 0.11t/a | | |

5.3 大气污染物年排放量核算

表 18 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 | 0.0245 |
| 2 | 二氧化硫 | 0.0233 |
| 3 | 氮氧化物 | 0.2172 |
| 4 | 沥青烟 | 0.1063 |
| 5 | 苯并[a]芘 | 0.0159kg/a |
| 6 | 非甲烷总烃 | 0.3795 |

6 废气监测计划

结合《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)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)以及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),项目废气监测方案见下表。

表 19 本项目营运期废气监测方案

| 监测点位 | | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
|-------|-------------------------------------|----------------------|--------|--|
| 有组织废气 | DA001 | 氮氧化物 | 1 次/月 | 《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)新建燃气锅炉标准要求,《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024 年修订版)中通用行业涉锅炉/炉窑绩效分级 A 级要求、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》(颗粒物有组织 10mg/m ³) |
| | | 颗粒物、二氧化硫、烟气黑度 | 1 次/年 | |
| | DA002 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024 年修订版)中通用行业 PM 排放浓度≤10mg/m ³ 、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》(颗粒物有组织 10mg/m ³) |
| | DA003 | 颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准,《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024 年修订版)中通用行业 PM 排放浓度≤10mg/m ³ 、非甲烷总烃≤30mg/m ³ ,豫环攻坚办〔2017〕162 号要求、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》(颗粒物有组织 10mg/m ³) |
| 无组织废气 | 厂界上风向布设 1 个参照点,厂界下风向 10 米内布设 3 个监控点 | 沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、豫环攻坚办〔2017〕162 号要求、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》(颗粒物无组织 0.5mg/m ³) |

7 废气污染防治措施可行性分析

(1) 覆膜袋式除尘器

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》“废气污染治理设施工艺-除尘设施”包括袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他。本项目针对废气污染物特征选用覆膜袋式除尘器,覆膜袋式除尘器是在除尘布袋表面覆一层 PTFE 膜,该层 PTFE 膜能够起到一次性粉尘的作用,将粉尘全部截留在膜的表面实现表层过滤,化学稳定性好、不易老化、憎水,使截留在表面的粉尘很容易剥落,同时提高了滤料的使用寿命,较普通布袋除尘器薄膜孔径小于 0.23μm,过滤效率高,项目废气处理设施可行。

(2) 低氮燃烧器

低氮燃烧器主要由燃料供应、空气供应、点火及控制系统等构成。其工作原理是通过空气与燃料预混合、分段燃烧、烟气再循环等技术,降低燃烧温度,抑制氮氧化物生成。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》“锅炉烟气污染防治可行技术”包含低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术。本项目使用的天然气为清洁能源,采用低氮

燃烧技术从源头降低氮氧化物的产生量是可行的一种污染防治措施。同时根据建设单位现有的工程的实际运行情况，经过低氮燃烧后，其氮氧化物排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）新建燃气锅炉污染物浓度限值要求及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中通用行业涉锅炉/炉窑绩效分级 A 级要求。因此本项目采用低氮燃烧器可行。

（3）电捕焦油器

电捕焦油器是一种利用高压电场技术实现油烟净化的工业设备，其核心原理是通过高压电场使油烟颗粒带电，带电颗粒在电场力作用下被吸附于电极板，从而实现油烟与气体的分离。经处理后，废气中油烟颗粒物浓度可降低至国家排放标准以下，本项目采用电捕焦油器处理沥青烟可行。

（4）活性炭吸附脱附+催化燃烧装置

“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置运行原理为：采用双气路或多气路连续工作，设两个或多个活性炭吸附床交替使用，配备一个催化燃烧室，有机废气经活性炭吸附装置吸附后，快达到饱和时停止吸附操作，然后用热气流将有机物从活性炭上脱附出来使活性炭再生，脱附下来的有机物经催化燃烧装置内置的电加热装置加热至 300~350℃，（加热温度由温控检测加以控制），在催化剂作用下发生氧化反应，生成二氧化碳和水，并释放大热量，该热量通过催化净化装置内的热交换器，一部分再来用加热脱附出的高浓度废气，另外一部分作为活性炭脱附热气源使用。达到脱附—催化燃烧自平衡过程后关闭电加热装置，这时脱附处理系统靠废气有机物做燃料燃烧维持正常运转，无需外加能源可使再生过程达到自平衡循环，极大降低能耗，同时催化燃烧过程无二次污染的产生。

经查阅《吸附脱附+催化燃烧工艺处理低浓度大风量有机废气》（《环境工程学报》第 9 卷第 11 期），采用吸附脱附+催化燃烧工艺处理低浓度有机废气，经检测可知当有机废气浓度约为 100mg/m³ 时，活性炭吸附效率能够达到 95%以上，催化燃烧净化效率能够达到 99%。本次评价“吸附脱附+催化燃烧”对低浓度有机废气的综合处理效率以 95%计，经处理后，沥青烟排放量为 0.0755t/a，排放速率 0.016kg/h，排放浓度 1.1mg/m³，苯并[a]芘排放量为 0.0113kg/a，排放速率 0.24×10⁻⁵kg/h，排放浓度 0.16×10⁻³mg/m³，非甲烷总烃排放量为 0.2695t/a，排放速率 0.056kg/h，排放浓度 3.7mg/m³，各污染物排放浓度及速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 及《关于全省开

展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）要求，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中通用行业 PM 排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

通过企业调研同类型项目，电捕焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置是沥青混合料生产企业普遍采用的、实用性较强的一种废气治理措施，经处理后，各项污染物均可稳定达标排放。因此，本项目沥青储罐、发育罐、复配搅拌罐、稀释回配搅拌罐、半成品储罐及灌装废气采取以上废气治理措施可行。

8 大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 20 大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------------------|---|---------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------|----------|--|
| 评价等级 与范围 | 评价等级 | 一级□ | | 二级☑ | | | 三级□ | | |
| | 评价范围 | 边长=50km□ | | 边长 5~50km□ | | | 边长=5km☑ | | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a□ | | 500~2000t/a□ | | | <500t/a☑ | | |
| | 评价因子 | 基本污染物(SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、非甲烷总烃、苯并[a]芘) | | | 包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5☑ | | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准☑ | | 地方标准□ | 附录 D□ | | 其他标准□ | | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类□ | | | 二类区☑ | | | 一类区和二类区□ | |
| | 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□ | | | 主管部门发布的数据☑ | | | 现状补充监测☑ | |
| | 现状评价 | 达标区□ | | | | 不达标区☑ | | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□ | | 拟替代的污染源□ | 其他在建、拟建项目污染源□ | | | 区域污染源□ | |
| 大气环境 影响预测 与评价 | 预测模型 | AERMOD ☑ | ADMS □ | AUSTAL200 0□ | EDMS/AED T□ | CALPUFF □ | 网格模型 □ | 其他□ | |
| | 预测范围 | 边长≥50km□ | | 边长 5~50km□ | | | | 边长=5km☑ | |
| | 预测因子 | 预测因子 (PM ₁₀ 、TSP、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、苯并[a]芘) | | | | 包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5☑ | | | |
| | 正常排放短期浓度 贡献值 | C 本项目最大占标率≤100%☑ | | | | C 本项目最大占标率>100%□ | | | |
| | 正常排放年均浓度 贡献值 | 一类区 | C 本项目最大占标率 ≤10%□ | | | C 本项目最大标率>10%□ | | | |

| | | | | | |
|---|-------------------|---|--|--|---|
| | | 二类区 | C 本项目最大占标率 ≤30% <input checked="" type="checkbox"/> | C 本项目最大标率>30% <input type="checkbox"/> | |
| | 非正常排放 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长 (/) h | C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/> | | C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/> |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C 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：（颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并[a]芘） | | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 无监测 <input type="checkbox"/> |
| | 环境质量监测 | 监测因子： (/) | | 监测点位数 (/) | 无监测 <input 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 | 距 (/) 厂界最远 (/) m | | | |
| | 污染源年排放量 | 颗粒物 0.0245 t/a, 二氧化硫 0.0233t/a、氮氧化物 0.2172t/a | 非甲烷总烃： 0.3795t/a | 沥青烟： 0.1063t/a | 苯并[a]芘： 0.0159kg/a |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“（ / ）”为内容填写项 | | | | | |