

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储 10000
吨石油沥青项目

建设单位（盖章）：濮阳市晟金环保新材料有限公司

编制日期：2025 年 12 月



中华人民共和国生态环境部制

濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储 10000 吨石油沥青 项目环境影响报告表修改说明

1、说明拟建设区域用地现状修改内容详见报告 P2-P3 划线字体，理清与相邻企业的位置关系修改内容详见报告 P26-P27 划线字体；对照生态环境分区管控要求、最新攻坚文件、绩效分级、VOCs 企业管控等要求，完善符合性分析及选址可行性修改内容详见报告 P3--P16 划线字体。

2、对应四个储罐说明储存沥青的具体牌号修改内容详见报告 P25 划线字体，企业承诺仅用于储存沥青物料修改内容详见报告附件，完善物料的理化性质修改内容详见报告 P24 划线字体；核实沥青储罐加热方式及保温温度修改内容详见报告 P28 划线字体；说明储罐年周转次数及周转量修改内容详见报告 P25 划线字体，细化卸车、储存、装载过程废气产生情况，分开有机废气、沥青烟和苯并芘完善废气源强核算修改内容详见大气环境影响专项评价报告 P7 划线字体。优化废气处理措施，核实处理效率修改内容详见大气环境影响专项评价报告 P11 划线字体；完善大气预测分析修改内容详见大气环境影响专项评价报告 P31-P33 划线字体。

3、说明重点防渗及一般防渗区域，补充防渗分区示意图修改内容详见报告 P56 划线字体及附图 4；核实沥青泄漏事故情景，完善风险防范措施；核实事故状态下废水收集量及处理措施；明确事故池的位置及容积修改内容详见报告 P54-P56 划线字体。

4、根据绩效分级要求完善厂区布局，标出进出口、储罐、装卸、危废间、排气筒、事故池等的位置修改内容详见报告附图 3。

5、完善环境监测计划修改内容详见报告 P46 划线字体及大气环境影响专项评价报告 P47 划线字体，核实环保投资修改内容详见报告 P57 划线字体，完善监督检查清单修改内容详见报告 P58-P60 划线字体，完善附图附件修改内容详见报告附图附件。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储 10000 吨石油沥青项目			
项目代码	2506-410928-04-01-858681			
建设单位联系人	张国强	联系方式	15102600988	
建设地点	濮阳市濮阳县文留镇后草场村东 116 号			
地理坐标	115 度 16 分 44.569 秒, 35 度 39 分 41.272 秒			
国民经济行业类别	G5949 其他危险品仓储	建设项目行业类别	149 危险品仓储 594 (不含加油站的油库; 不含加气站的气库) 中的“其他(含有毒、有害、危险品的仓储; 含液化天然气库)”	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门	濮阳县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号	2506-410928-04-01-858681	
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	38	
环保投资占比	7.6%	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)	3569.04	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	经分析, 本项目建成后排放废气中含有苯并[a]芘, 且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标, 因此本项目需设置大气专项评价。	是

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目采取雨污分流制，项目无生产废水产生，生活污水经预化粪池处理后用于周边耕地施肥，不外排。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	经分析，本项目危险物质储存量未超过临界量。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不设取水口，项目无须设置生态专项评价。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设 项目	否
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C				
由上表可知，本项目需要设置大气专项评价，详见后文。				
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>一、产业政策相符性</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及修改单，本项目属于G5949 其他危险品仓储。经查阅国家发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。该项目已在濮阳县发展和改革委员会备案（2506-410928-04-01-858681）。综上所述，本项目的建设符合国家当前的各相关产业政策。</p> <p>二、用地相符合性</p> <p>濮阳市晟金环保新材料有限公司位于濮阳县文留镇后草场村东 116 号，根据濮阳原点测绘有限公司提供的勘测定界图及套合濮阳县</p>			

2024年地籍变更调查结果(附件4),该宗地占用土地总面积为3569.04m²,现状地类为工业用地,本公司拟利用该地建设沥青仓储项目,对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》的规定,本项目用地性质不属于禁止类的范畴,项目建设符合国家土地利用政策。

三、规划选址符合性分析

本项目位于濮阳市濮阳县文留镇后草场村东116号,符合文留镇产业、土地等相关规划,符合土地空间规划、城乡规划、不占用基本农田或一般耕地。

四、生态环境分区管控要求

1.生态保护红线

根据《河南省生态环境准入清单》中河南省生态空间总体管控要求,生态保护红线总体要求如下:除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动,主要包括:零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下,修缮生产生活设施,保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖;因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查,公益性自然资源调查和地质勘查;自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等,灾害防治和应急抢险活动;经依法批准进行的非破坏性科学的研究观测、标本采集;经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动;不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设;必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护;重要生态修复工程。

本项目位于濮阳市濮阳县文留镇后草场村东116号,项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区等,不在生态保护红线范围。

2.资源利用上线

本项目运营期消耗资源主要为电、水等,项目耗电量、消耗水量相对区域资源利用总量较少;本项目用水主要为生活用水,水资源不会达到资源利用上线,项目用电由供电电网供给,不会达到供电量使

用上限。

3.环境质量底线

环境空气：2024年濮阳市区域PM₁₀、PM_{2.5}、O₃质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值，濮阳市区域为环境空气不达标区。根据《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》，濮阳市通过采取一系列环境保护措施，大气环境质量可以得到逐步改善；地表水：本项目区域主要地表水体为金堤河，根据濮阳市生态环境局公布的2024年《濮阳市环境质量月报》，选取金堤河宋海桥断面水质进行评价，由评价结果可知，金堤河子路堤桥断面2024年2月和9月不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准要求。分析其主要超标原因主要是沿岸农业面源污染严重，上游及支流来水水质不稳定，且断面上游接纳沿线污水处理厂处理后的尾水，内源污染呈加重趋势，局部河段泥位较深，金堤河及其支流沿岸存在规模化养殖，天然径流匮乏，污净比较高，因此水质情况较差。根据《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》，濮阳市通过采取一系列环境保护措施，确保区域水环境质量状况正在逐步好转。

本项目废气、废水、固废在采取报告中提出的治理措施后，能够达到相应的排放标准，因此对周边环境质量影响较小，不会改变当地的环境功能。

4.与《河南省生态环境准入清单》相符性分析

经查询河南省生态环境分区管控要求综合信息应用平台（<http://222.143.64.178:5001/publicService/>），根据生态环境管控分区压占分析，建设项目涉及环境管控单元1个，生态空间分区1个，水环境管控分区1个，大气管控分区1个，自然资源管控分区1个，岸线管控分区0个，水源地0个，湿地公园0个，风景名胜区0个，森林公园0个，自然保护区0个。经研判，初步判定该项目无空间冲突。

（1）环境管控单元分析

经比对，项目涉及1个河南省环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元0个，一般管控单元1个（濮阳县一般管控区，

环境管控单元编码：ZH41092830001），详见下表。

表 1-2 与涉及河南省环境管控单元相符性分析

维度	单元管控要求	本项目	相符性
空间布局 约束	1、加强对农业空间转为城镇空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。	项目不属于禁止开发区域，项目不涉及基本农田	相符
	2、鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。	项目不属于农 业空间	
污染物排 放管控	/	/	/
环境风险 防控	充分利用企业用地调查成果和注销、撤销排污许可的信息，考虑行业、生产年限等因素，确定优先监管地块，并按要求采取污染管控措施。	项目用地符合 监管要求	相符
资源利用 率要求	/	/	/

(2) 水环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 0 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 1 个（金堤河濮阳市宋海桥控制单元，环境管控单元编码：YS4109283210338），详见下表。

表 1-3 与涉及河南省水环境管控相符性分析

维度	单元管控要求	本项目	相符性
空间布局 约束	禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量	不涉及饮 用水源 准保护区	相符
污染物排 放管控	1、加强建成区配套管网建设，强化城镇生活污水治理，加强污水处理厂（扩建、提标改造）。现有污水处理厂外排水质应执行《城镇污水处理厂污染 物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。新建城镇污水处理设施执行一级 A 排放标准。 2、农村生活污水能进入管网及处理设施的，处理后由周 边农户综合利用，不能达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB41/1820-2019）排放限值要求；不能进入污水处理设施的，应采取定期抽运等收集处置方式，予以综合利用。 3、新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。散养密集区实行畜禽粪污分户收集、集中处理。	1. 生活污 水经化粪 池沉淀处 理后由周 边农户综 合利用，不 外排。 2. 不涉及 农村生活 污水。 3. 不涉及 规模化畜 禽养殖场。	相符

环境风险防控	/	/	/
资源利用率要求	/	/	/

(3) 大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区 0 个，高排放重点管控区 0 个，布局敏感重点管控区 0 个，弱扩散重点管控区 0 个，受体敏感重点管控区 0 个，大气环境一般管控区 1 个（环境管控单元编码：YS4109283310001），详见下表。

表 1-4 与涉及河南省大气环境管控相符性分析

维度	单元管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	大力淘汰和压减钢铁、焦炭、建材等行业产能。全面推进“散乱污”企业综合整治，全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业	不涉及	相符
污染物排放管控	实施轻型车国六 b 排放标准和重型车国六排放标准.全面实施非道路柴油移动机械第四阶段排放标准、船舶国二排放标准。淘汰 20 万辆以上国四及以下排放标准柴油货车和采用稀薄燃烧技术的燃气货车。推动氢燃料电池汽车示范应用，推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共交通领域车辆新能源化。实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。	项目不涉及国三及以下排放标准汽车。	相符
环境风险防控	/	/	/
资源利用率要求	/	/	/

(4) 自然资源管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省自然资源管控分区，其中生态用水补给区 0 个，地下水开采重点管控区 0 个，高污染燃料禁燃区 1 个（河南省濮阳市濮阳县高污染燃料禁燃区，环境管控单元编码：YS4109282540001），详见下表。

表 1-5 与涉及河南省自然资源管控相符性分析

维度	单元管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	高污染燃料禁燃区覆盖全市行政区域	项目不在禁燃区	相符
污染物排放管控	/	/	/
环境风险	/	/	/

	防控			
资源利用率要求	全区市域行内政禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（不含集中供热、电厂锅炉燃煤以及工业企业原料煤）	项目不涉及高污染燃料。	相符	
<p>综上分析，项目不涉及生态保护红线、资源利用上线范畴，项目污染物排放总量能够达到环境质量底线，满足生态环境管控相关要求。</p>				
<h3>五、与相关规划相符性分析</h3> <p>1.根据《河南省生态环境厅关于印发河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知》（豫环文〔2021〕59号），本项目生产与该标准中有关要求的相符性见下表。</p>				
<p>表 1-6 与豫环文〔2021〕59号文相符性分析一览表</p>				
项 目	有关控制要求	本项目控制措 施	符 合 性	
有组织	钢铁、水泥、火电、焦化、铝工业、黄金冶炼、印刷企业及涉及工业涂装工序企业大气污染物排放全面实现河南省地方污染物排放标准限值要求；有色金属冶炼及压延、玻璃、耐火材料、铸造、陶瓷、碳素、石灰等行业全面实现河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）排放限值要求；农药生产企业，制药企业，涂料、油墨及胶粘剂生产企业，无机化学制造企业，砖瓦工业企业大气污染物排放全面实现国家污染物排放标准及修改单要求（有特别限值的应执行特别限值要求）	本项目不属于所列行业	符合	
无组织排放	无组织排放治理应达到大气污染防治攻坚治理措施要求，针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节，持续做好全流程控制、收集、净化处理工作，完善在线监测、视频监控和相应的污染物排放监测设备，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）；涉及挥发性有机物无组织排放的企业挥发性有机物无组织排放应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）要求。	本项目污染物主要为沥青加热、储罐大呼吸、装载工序产生的 VOCs 经静电捕集+二级活性炭吸附装置处理后排放，且满足无组织排放的要求	符合	
<p>2.项目与《河南省挥发性有机物污染控制技术指南》相符性分析见下表。</p>				

表 1-7 与《河南省挥发性有机物污染控制技术指南》相符性分析

类别	要求	项目情况	相符合性
挥发性有机液体储罐 VOCs 控制	<p>(1) 合理选择罐型及密封方式, 加大中间储罐等治理力度。</p> <p>1) 储存真实蒸气压$>76.6\text{kPa}$ 的挥发性有机液体应采用压力储罐。</p> <p>2) 储存真实蒸气压$>2.8\text{kPa}$ 但$<27.6\text{kPa}$ 且设计容积$\geq 150\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐, 以及储存真实蒸气压$>27.6\text{kPa}$ 但$<76.6\text{kPa}$ 且设计容积$\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐, 应符合下列规定之一:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 采用内浮顶罐的, 内浮顶罐的浮盘与罐壁之间应采用浸液式、机械式鞋形、双封式等高效密封方式。 b) 采用外浮顶罐的, 外浮顶罐的浮盘与罐壁之间应采用双封式密封, 且一次密封采用浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 c) 采用固定顶罐的, 应安装密闭排气系统至有机废气回收或处理装置。 <p>3) 鼓励企业采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。</p> <p>(2) 合理使用涂漆。选择罐壁涂料颜色时, 应尽可能在满足相关规范要求的前提下, 选择白色罐壁涂料, 同时选用不易由于化学变化而降低其反射太阳辐射性能的涂料。另外, 储罐涂层应定期重刷, 以保护罐体不被腐蚀, 并保持良好的反射阳光的性能。</p> <p>(3) 定期检查浮盘密封。浮顶罐浮盘上的开口、缝隙密封设施, 以及浮盘与罐壁之间的密封设施在工作状态下应保持密闭。对浮盘的检查至少每6个月进行一次, 每次检查应记录浮盘密封设施的状态, 记录应保存至少1年以上。</p> <p>(4) 加强维护。罐体应保持完好, 不应有孔洞、缝隙, 浮顶边缘密封不应有破损。附件开口(孔), 除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外, 应密闭。浮顶罐支柱、导向装置等储罐附件穿过浮顶时, 应采取密封措施。浮顶罐除储罐排空作业外, 浮顶应始终漂浮于储存物料的表面。浮顶罐自动通气阀在浮顶处于漂浮状态时应关闭且密封良好, 仅在浮顶处于支撑状态时开启。除自动通气阀、边缘呼吸阀外, 浮顶罐的外边缘板及所有通过浮顶的开孔接管均应浸入液面下。定期检查固定顶罐呼吸阀的定压是否符合设定要求。</p>	<p>项目储存物料均采用卧式常压储罐, 沥青加热、储罐大呼吸废气、装载废气经静电捕集+二级活性炭吸附装置处理。</p>	相符

3. 项目与《挥发性有机物无组织排放污染控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析见下表。

表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放污染控制标准》相符性分析

类别	要求	项目情况	相符性
VOCs 物料 储存 无组 织排 放控 制要	(1) 基本要求: ① VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。② 盛装 VOCs 物料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。③ VOCs 物料储罐应密封良好, 其中挥发性有机液体储罐应符合挥发性有机液体储罐储存要求。④ VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。	项目储存物料均采用卧式常压储罐储存, 罐区按规范要求采取防渗措施。储罐在非取用状态下加盖、封口, 保持密闭。	相符
	(2) 挥发性有机液体储罐特别控制要求: ① 储存真实蒸气压 $>76.6\text{kPa}$ 的挥发性有机液体储罐, 应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。② 储存真实蒸气压 $>27.6\text{kPa}$ 但 $<76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $>75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐, 以及储存真实蒸气压 $>5.2\text{kPa}$ 但 $<27.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $>150\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐, 应符合下列规定之一:a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐, 浮顶与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式; 对于外浮顶罐, 浮顶与罐壁之间应采用双重密封, 且一次密封应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。b) 采用固定顶罐, 排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应满足 GB16297 的要求), 或者处理效率不低于 90%。c) 采用气相平衡系统。d) 采取其他等效措施。	项目储罐均为卧式常压固定顶罐储存, 沥青加热、储罐大呼吸废气、装载废气以及危废间废气采用静电捕集+二级活性炭吸附装置处理后, 达标排放。	相符
	(3) 浮顶罐运行维护要求 ① 浮顶罐罐体应保持完好, 不应有孔洞、隙缝。浮顶边缘密封不应有破损。② 储罐附件开口(孔), 除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外, 应密闭。③ 支柱、导向装置等储罐附件穿过浮顶时, 应采取密封措施。④ 除储罐排空作业外, 浮顶应始终漂浮于储存物料的表面。⑤ 自动通气阀在浮顶处于漂浮状态时应关闭且密闭良好, 仅在浮顶处于支撑状态时开启。⑥ 边缘呼吸阀在浮顶处于漂浮状态时应密封良好, 并定期检查定压是否符合设定要求。⑦ 除自动通气阀、边缘呼吸阀外, 浮顶的外边缘板及所有通过浮顶的开孔接管均应浸入液面下。	项目储罐均为卧式固定顶罐, 按照固定顶罐要求进行运行维护。	相符
VOCs 物料 转移 和输 送无 组织 排放 控制	① 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。② 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式, 或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。③ 对挥发性有机液体进行装载时, 应符合挥发性有机液体装载要求。	项目物料运至厂区或外运均采用罐车运输。	相符

要求				
<u>4.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）相符合性分析</u>				
表 1-9 与豫环委办〔2025〕6 号相符合性分析				
文件	类别	豫环委办〔2025〕6号		
《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	<p>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。</p>	本项目 不属于 落后淘 汰低效 产能项 目。	相 符
	(二) 工业企业 提标 治理专 项攻坚	<p>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。</p>	项目有 机废气 采用静 电捕集 +两 级活 性炭 吸 附装 置处 理后 排 放。本 项 目采 取措 施不 属 低效 失 效设 施	相 符

		<p><u>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。</u></p>	<p>项目有机废气采用静电捕集 + 两级活性炭吸附装置处理后排放。</p> <p>项目动静密封点定期开展 LDAR 检测</p>	相符
		<p><u>18.有效应对重污染天气。完善重污染天气预警响应机制，建立应急减排清单与排污许可等数据对接机制，规范重污染天气应急减排清单管理，科学合理、精准高效制定应急减排清单，推动实现涉气企业全覆盖。强化区域联合应对，综合运用卫星遥感热点网格、用电监控、自动监测、门禁系统等科技手段，建立健全快速响应、排查、整改、反馈的闭环管理机制，及时清除高值热点，全面提升臭氧污染及重污染天气应对管控成效。</u></p>	<p>项目严格落实重污染天气预警响应机制。</p>	相符
	(五) 重污染 天气联合 应对 行动	<p><u>19.强化应急减排措施落实。精准实施重污染天气重点行业企业差异化管控，持续开展水泥、砖瓦窑、砂石骨料等行业错峰生产调控，制定长时间、大范围、重污染天气协商减排措施，引导企业合理制定生产计划，加强生产物资储备，优化重点行业高排放车辆运输调控，有效降低秋冬季区域大气污染物排放强度。加强区域联动和监督帮扶，压实应急减排责任，精准识别环境违法问题线索，夯实减排措施落实。各省辖市、济源示范区、航空港区结合产业结构特点、污染排放情况，对短时间难以停产的行业实施差异化轮流停产减排，可提高限制类或绩效等级低的企业生产调控比例。</u></p>	<p>项目严格按照要求进行应急减排。</p>	相符
		<p><u>20.开展环境绩效等级提升行动。加强企业绩效监管，对已评定 A 级、B 级和绩效引领性企业开展“回头看”，对实际绩效水平达不到评定等级要求，或存在严重环境违法违规行为的企业，严格实施降级处理。开展重点行业环保绩效创 A 行动，充分发挥绩效 A 级企业引领作用，以“先进”带动“后进”，鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级，2025 年全省新增 A 级、B 级企业及绩效引领性企业</u></p>	<p>项目严格落实绩效分级通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求。</p>	相符

		600家以上。			
		<p><u>22.提升环境监测能力。开展省控环境空气质量监测点位优化调整，提升监测网络科学性、合理性、规范性。组织对垃圾发电厂二噁英排放情况开展专项抽测，确保稳定达标排放。加强环境空气自动站运维管理，严防人为干扰监测站点行为发生。强化监测数据质量监管，开展排污单位和社会生态环境监测机构监测数据质量专项监督检查，严厉打击监测数据弄虚造假行为。2025年底前，力争完成全省汽油（含航空煤油）储油库、油罐车和高速公路、城市建成区加油站油气回收在线信息系统的安装及联网，实现油气回收在线实时监控。</u></p>	项目建成后严格按照要求进行环境监测。	相符	
	(六)监管能力建提升专项攻 坚	<p><u>23.强化污染源监控能力。扩大排污单位自动监控覆盖范围，提高自动监测设备运维管理水平，持续推进排污单位依法安装自动监控设施并与生态环境部门联网。加强可视化监控能力建设，推进水泥、焦化等重点行业企业工况监控、视频监控等设施联网。推进省级监控平台和市级各类监控监管平台的融合互通，对现有信息化平台进行梳理整合和功能衔接。加强数据互联共享，依托省政务大数据平台加快推进涉生态环境数据互联共享。</u></p>	项目建成后严格按照要求强化污染源监控，增设视频监控	相符	
		<p><u>24.严格执法监督帮扶。推进全省执法机构规范化建设，持续提高环境执法装备水平，积极推进新装备、新技术的融合运用加强数智赋能，提升智慧化执法水平。开展挥发性有机物、重污染天气应对等专项执法行动，对第三方检验机构造假、移动源执法等工作开展专项稽查，对涉VOCs产品质量、煤炭质量、油品质量、柴油车尾气、扬尘等领域，实施多部门联合执法，对典型问题及查处情况公开曝光，提高执法监管效能。建立执法人员的评价、考核管理制度，形成正向激励机制。</u></p>	项目建成后严格按照排污许可证监管，杜绝弄虚作假等违法行为。	相符	
	《河南省2025年碧水保卫战实施方案》	(一)推动构建上下游贯通一体的生态环境治理体系	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。	本项目采用清洁工艺和技术，清洁生产水平达到国内先进水平。	相符
	《河南省2025年净土污染防治方案》	(四)全面提升环境管理水平	18.完善环境监测机制。不断完善土壤和地下水监测制度完成国家年度土壤环境质量监测任务。各地按要求抓好土壤重点监管单位自行监测及周边土壤监测，组织开展监测质量	项目建成后严格按照要求进行	相符

<p><u>土保 卫战 实施 方案》</u></p>	<p>平</p>	<p><u>抽查。构建省级地下水环境监测网络，开展“十四五”国家地下水考核点位和“双源”地下水监测点位监测。落实《关于进一步推进农村生活污水治理的指导意见》，做好农村生活污水处理设施日常巡查和水质监测等工作。鼓励各地依托遥感、物联网、GIS、AI大数据模型等技术手段，对已治理黑臭水体、污染地块、污水处理设施等进行抽查监管。</u></p>	<p>环境监 测。</p>	
--	----------	--	-------------------	--

由上表可见，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。

5.与《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政〔2024〕12号）的相符性

表 1-10 项目与豫政〔2024〕12号相符性分析

类别	(豫政〔2024〕12号)	本项目情 况	相符 性
二、优 化产 业结 构，促 进产 品绿 色升 级	<p>(一) 严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新(改、扩)建项目原则上达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立烧结、球团和热轧企业及工序，推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，淘汰落后煤炭洗选产能。统筹落实国家“以钢定焦”有关要求，研究制定焦化行业产能退出实施方案。</p>	<p>本项目属于 G5949 其他危险品仓储，不属于“两高”项目，清洁生产水平达到国内先进水平。</p>	相符
	<p>(二) 加快淘汰落后低效产能。落实国家产业政策，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，将大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；加快淘汰步进式烧结机、球团竖炉、独立烧结、独立球团、独立热轧工序以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉；有序退出砖瓦行业 6000 万标砖/年以下烧结砖及烧结空心砌块生产线，鼓励各省辖市、济源示范区、航空港区城市规划区内的烧结砖瓦企业关停退出。</p>	<p>本项目不涉及落后低效产能。</p>	相符

	(三) 开展传统产业集群升级改造。各省辖市、济源示范区、航空港区结合辖区内产业集群特点，制定涉气产业集群发展规划和专项整治方案，进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，提升产业集群绿色发展水平。实施“散乱污”企业动态清零，坚决杜绝“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。鼓励各地因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心等“绿岛”项目。	项目用地性质为工业用地；符合文留镇土地利用用途。	相符
三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展	(一) 大力发展清洁能源。加快推进风电和集中式光伏规模化开发，开展“光伏+”公共建筑屋顶提速行动，建设一批规模化开发项目；实施地热能利用集中连片开发，建设郑州、开封、周口、濮阳4个千万平方米地热供暖示范区；加快加氢站、氢电油气综合能源站建设，打造郑汴洛濮氢走廊。到2025年，非化石能源消费比重达到16%以上，电能占终端能源消费比重达到27%以上。 (四) 实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新(改、扩)建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。2024年年底前，分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代或园区集中供气改造。2025年年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、沥青等为燃料的工业窑炉，完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。	本项目主要能源为电，为清洁能源。	相符
四、优化交通运输结构，完善绿色运输体系	(一) 持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船，鼓励各省辖市、济源示范区、航空港区探索发展“外集内配”生产生活物资公铁联运模式。到2025年，集装箱公铁、铁水联运量年均增长15%以上，省内水路货运量突破7000万吨，力争全省公路货物周转量占比较2022年下降10个百分点，铁矿石、焦炭等大宗物料清洁运输(含使用新能源汽车运输，下同)比例达到80%。加快推进“公转铁”“公转水”，充分发挥既有线路效能，推动共线共用和城市铁路场站适货化改造。加快实施铁路专用线进企入园“653”工程，推动中铁路港、国际物流枢纽等一批铁路专用线建设，支持周口、漯河、信阳等市港口配套建设铁路专用线，加快郑州、南阳、洛阳、商丘等市铁路物流基地建设。新(改、扩)建项目原则上采用清洁运输方式，并将清洁运输作为项目审核和监管重点。加强用地、验收投运、车皮调配、铁路运价等措施保障。	本项目年周转1万吨沥青，不属于大宗货物运输，主要采用公路罐车拉运。	相符
五、强	(一) 深化扬尘污染综合治理。严格落实扬尘治	本项目施	相符

化面源 污染治 理，提 升精细 化管理 水平	理“两个标准”要求，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，鼓励建筑项目积极采用装配式建造等绿色施工技术。市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工，逐步推动5000平方米以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施并接入当地监管平台。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。持续开展城市清洁行动，强化道路扬尘综合整治，对长期未开发的建设裸地进行排查整治。到2025年，城市建成区主次干道机械化清扫率达到90%以上，城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设及物料输送系统封闭改造。	工期严格按照要求执行。主要物料为沥青，生产过程中不产生扬尘。	
六、加 强多污 染物减 排，切 实降低 排放强 度	(三)推进重点行业污染深度治理。全省新(改、扩)建火电、钢铁、水泥、焦化项目要达到超低排放水平。2024年年底前，水泥、焦化企业基本完成有组织和无组织超低排放改造；2025年9月底前，钢铁、水泥、焦化企业力争完成清洁运输超低排放改造。持续推进玻璃、耐火材料、有色、铸造、炭素、石灰、砖瓦等工业炉窑深度治理，实施陶瓷、化肥、生活垃圾焚烧、生物质锅炉等行业提标改造。2025年年底前，基本完成燃气锅炉低氮燃烧改造；生物质锅炉全部采用专用炉具，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉。原则上不得设置烟气和 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的应安装烟气自动监控、流量、温度等监控设施并加强监管，重点涉气企业应加装备用处置设施。	本项目属于 G5949 其他危险品仓储，不在火电、钢铁、水泥、焦化项目之列。	相符
六、与绩效分级引领性指标要求相符性 为提高重污染天气应对能力，提升精细化管控水平，突出精准治污、科学治污、依法治污，积极应对重污染天气，根据《河南省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行动方案》（豫环委办〔2023〕3号），本项目须达到通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求。根据《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订稿)》，本项目与通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标相符性见下表。			
表 1-11 本项目与通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标相符性情况一览表			
引领性 指标	通用涉 VOCs 企业	本项目	相符性

	<p><u>生产工 艺和装 备</u></p> <p><u>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。</u></p>	<p><u>不属于《产业结构调整 指导目录(2024年版)》 淘汰类，属允许类项 目：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。</u></p>	<p><u>相符</u></p>
	<p><u>物料 储存</u></p> <p><u>1.涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储；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。</u></p>	<p><u>沥青在密闭的储罐中 储存；废活性炭塑袋封 装密闭存储于危废暂 存间。</u></p>	<p><u>相符</u></p>
	<p><u>物料转 移和输 送</u></p> <p><u>涉 VOCs 物料采用密闭管道或密闭容 器等输送。</u></p>	<p><u>项目沥青在密闭的管 道内输送。</u></p>	<p><u>相符</u></p>
	<p><u>工艺 过程</u></p> <p><u>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。</u></p>	<p><u>项目储存物料均采用 卧式常压储罐，沥青加 热废气、储罐大呼吸废 气、装载废气经静电捕 集+二级活性炭吸附装 置处理。</u></p>	<p><u>相符</u></p>
	<p><u>排放 限值</u></p> <p><u>NMHC 排放限值不高于 30mg/m³；其 他污染物排放浓度达到相关污染 物排放标准。</u></p>	<p><u>非甲烷总烃可以满足 排放限值不高于 30mg/m³，项目不涉及 其他污染物。</u></p>	<p><u>相符</u></p>
	<p><u>监测监 控水平</u></p> <p><u>1.有组织排放口按排污许可、环境影 响评价或环境现状评估等要求安装 烟气排放自动监控设施（CEMS）， 并按要求与省厅联网；重点排污单位 风量大于 10000m³/h 的主要排放口安 装 NMHC 在线监测设施（FID 检测 器）并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排 放口风量大于 20000m³/h 的废气排 放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；在 线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或 安装时间不满一年以上的企业，以现 有数据为准）；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</u></p>	<p><u>项目建成后按监控管 理水平要求进行管理。</u></p>	<p><u>相符</u></p>

		<u>等位置) 安装视频监控设施, 相关数据保存 6 个月以上。</u>		
	厂容 厂貌	<u>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。</u>	<u>企业厂区内地道路等路面硬化, 打扫清洁, 路面无明显可见积尘; 厂区内无异味。</u>	相符
环境 管理 水平	环保 档案	<u>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;</u> <u>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。</u>	<u>项目建成后按环境管理水平要求整理环保档案、台账记录、人员配置等。</u>	相符
	台账 记录	<u>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. 废气污染防治设施运行管理信息(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。</u>		
	人员 配置	<u>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)。</u>		
	运输 方式	<u>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。</u>	<u>运输方式严格落实指南要求, 运厂区运输车辆达到国五及以上排放标准, 厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准。</u>	相符
	运输 监管	<u>日均进出货物 150 吨(或载货车辆日进出 10 辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业, 参照《重污染天气重点行业移动源应急管理办法》建立门禁视频监控系统和电子台</u>	<u>投产后按要求建设。</u>	相符

	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。	
--	---	--

七、集中式饮用水源保护区划

1、濮阳市集中式饮用水源保护区

根据《河南省城市集中式饮用水源保护区划》（豫政办〔2007〕125号）、河南省环境保护厅及河南省水利厅批复的《河南省濮阳市地下饮用水源地调整及保护区核定技术报告》（豫环函〔2014〕61号）、《河南省人民政府关于调整部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕19号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕72号），濮阳市有2个地表水饮用水源保护区、1个地下水饮用水源保护区和1个在建的南水北调调水池。濮阳市集中式饮用水源地及保护范围情况如下：

（1）地表水饮用水源保护区

①中原油田彭楼地表水饮用水源保护区

一级保护区：黄河干流彭楼引水口下游100米至上游10号坝河道濮阳界内至黄河左岸连坝坡角线外50米的区域，彭楼引水口至彭楼闸之间输水渠两侧生产堤内的区域，彭楼闸至水源取水口下游100m之间输水渠及两侧50米的区域。

二级保护区：一级保护区外，黄河干流彭楼引水口至上游范县界河道、濮阳市界内至黄河左岸生产堤内的区域，彭楼闸至彭楼取水口下游300m的输水渠及两侧1000米至黄河大堤外侧的区域。

②西水坡地表水饮用水源保护区

一级保护区：黄河干流渠村引水口下游100米至上游青庄1号坝河道濮阳市界内至黄河左岸连坝坡角线外50米的区域，渠村引水口至渠首闸输水渠两侧连坝路之内的区域，渠村沉砂池外200米至黄河大堤外侧及濮清南干渠东侧的区域，西水坡调节池围墙以内的区域。

二级保护区：一级保护区外，黄河干流渠村引水口至上游8号坝河道濮阳市界内至黄河左岸生产堤以内的区域，渠村沉砂池一级保护区外1000米至黄河大堤外侧的区域。

	<p>(2) 地下水饮用水源保护区</p> <p>①李子园地下水饮用水源保护区</p> <p>一级保护区：取水井外围 50 米的区域。</p> <p>二级保护区：一级保护区外，取水井外围 550 米所包含的区域。</p> <p>准保护区：二级保护区外，北至北线 4 号水井以北 1000 米、西至西线 6 号井以西 1000 米、南至高铺干渠—濮清南干渠—016 县道、东至五星沟西侧范围内的区域。</p> <p>本项目位于濮阳市濮阳县文留镇后草场村东 116 号，李子园地下水饮用水源保护区位于本项目西侧约 24km。因此本项目不在濮阳市集中饮用水源地一、二级保护区及准保护区范围内。</p> <h3>2、濮阳县乡镇集中式饮用水工程</h3> <p>根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号），濮阳县内共 11 个地下水井（群）；根据《濮阳县人民政府办公室关于划分部分集中式饮用水水源地保护区范围的通知》（濮县政办通〔2019〕33 号），共 15 个饮用水水源保护区。</p> <p>胡状镇地下水井群（共 3 眼井）、梁庄乡地下水井群（共 2 眼井）、文留镇地下水井群（共 5 眼井）、柳屯镇地下水井群（共 5 眼井）、王城堌乡地下水井群（共 2 眼井）、徐镇镇地下水井群（共 2 眼井）、海通乡地下水井群（共 2 眼井）、庆祖镇地下水井群（共 3 眼井）、户部寨镇地下水井群（共 3 眼井）、鲁河镇地下水井群（共 4 眼井），上述各地下水井群一级保护区范围（取水井外围 30m 的区域）之内。</p> <p>距离本项目最近的乡镇级集中饮用水水源地为西南侧约 3.7km 的文留镇地下水井群。项目不在地下水井群划定的保护区范围内。</p> <h3>3、濮阳县“千吨万人”水源地</h3> <p>根据河南省环境保护厅、水利厅联合印发的《关于印发<河南省集中式饮用水源地环境保护专项行动方案>的通知》（豫环文〔2018〕88 号），濮阳市环境污染防治攻坚指挥部办公室《关于进一步加强全市饮用水源地环境保护工作的通知》（濮环攻坚办〔2019〕6 号）和</p>
--	---

	<p>濮阳市环境污染防治攻坚战指挥部办公室文件《关于印发濮阳市2019年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（濮环攻坚办〔2019〕80号），对已划定保护区依法进行调整，划定濮阳县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护范围。</p> <p>濮阳县“千吨万人”集中式饮用水水源地，以11个乡镇的15个“千吨万人”集中式饮用水源地共31眼水井进行划分，分别为：</p> <p>鲁河镇水杨家地下水井（共1眼井）具体范围如下：一级保护区：1-1#取水井外围东30米、西30米、南30米、北至供水站边界的区域。</p> <p>梨园乡西马李地下水井（共1眼井）一级保护区：2-1#取水井外围东30米、西30米、北30米、南至供水站边界的区域。</p> <p>梨园乡东闫村地下水井（共1眼井）一级保护区：3-1#取水井外围西30米、北30米，东、南分别至供水站边界的区域。</p> <p>梨园乡梅寨地下水井（共1眼井）一级保护区：4-1#取水井外围西30米、北30米、南至供水站边界、东至连山寺干渠的区域。</p> <p>习城乡张相楼地下水井（共1眼井）一级保护区：5-1#取水井外围东30米、西30米、南30米、北至供水站边界的区域。</p> <p>庆祖镇前寨村地下水井（共1眼井）一级保护区：6-1#取水井外围西30米、南30米，东、北分别至供水站边界的区域。</p> <p>庆祖镇大桑树地下水井（共1眼井）一级保护区：供水站厂区、7-1#取水井外30米的区域。</p> <p>清河头乡清河头集地下水井群（共3眼井）一级保护区：8-1#取水井外围东30米、南30米，西、北分别至水厂边界的区域；8-2#取水井外围30米的区域；8-3#取水井外围30米的区域。</p> <p>白堽乡关庄地下水井群（共3眼井）一级保护区：以9-1#、9-2#取水井连线向外径向30米和水厂边界形成的区域；9-3#取水井外围30米的区域。</p> <p>五星乡五星集地下水井（共1眼井）一级保护区：10-1#取水井外围西30米，东、南、北分别至水厂边界的区域。</p> <p>郎中乡管白邱地下水井群（共5眼井）一级保护区：以11-1#、11-2#</p>
--	---

	<p>取水井连线向外径向 30 米、南至水厂边界的区域；11-3#取水井外围东 30 米、西 30 米、北 30 米、南至灌溉渠的区域；11-4#取水井外围 30 米的区域；11-5#取水井外围 30 米的区域。</p> <p>渠村乡叶庄地下水井群(共 3 眼井)一级保护区：以 12-1#、12-2#、12-3#取水井连线向外径向 30 米、北至水厂边界的区域。</p> <p>柳屯镇李信地下水井群(共 4 眼井)一级保护区：以 13-1#、13-2#、13-3#井群围成的外包线外 30 米，东、北分别至水厂（西区）边界的区域；李信集中供水厂东区（13-4#取水井）。</p> <p>柳屯镇土岭头地下水井群(共 3 眼井)一级保护区：以 14-1#、14-2#、14-3#取水井连线向外径向 30 米、东至乡村道路、北至水厂边界的区域。</p> <p>子岸镇岳辛庄地下水井群(共 2 眼井)一级保护区：以 15-1#、15-2#取水井连线向外径向 30 米，东、北分别至水厂边界的区域。</p> <p>距离本项目厂址最近的饮用水源地为鲁河镇水杨家地下水井（位于本项目西北 8.7km）。因此本项目不在地下水井群饮用水保护区范围内。</p>
--	---

二、建设项目建设工程分析

一、项目由来

能源是我国经济社会发展的重要基础。石油作为重要的化石能源之一，随着我国国民经济持续稳定发展和人民生活水平的不断提高，其需求一定时期内仍将稳定增长。正是在这种背景下，濮阳市晟金环保新材料有限公司拟投资 500 万元在濮阳市濮阳县文留镇后草场村东 116 号建设濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储 10000 吨石油沥青项目。项目性质为新建，拟建项目已于 2025 年 6 月 23 日取得濮阳县发展和改革委员会备案文件（2506-410928-04-01-858681）。本项目的建设符合国家当前的各相关产业政策。本项目备案内容与拟建设内容相符性分析见表 2-1。

表 2-1 项目备案内容与拟建设内容相符性分析

建设内容	项目	备案内容	拟建设内容	相符性
	企业名称	濮阳市晟金环保新材料有限公司	濮阳市晟金环保新材料有限公司	相符
	项目名称	濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储 10000 吨石油沥青项目	濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储 10000 吨石油沥青项目	相符
	地点	濮阳市濮阳县文留镇后草场村东 116 号	濮阳市濮阳县文留镇后草场村东 116 号	相符
	总投资	500 万元	500 万元	相符
	建设内容	主要建设年仓储 10000 吨石油沥青项目（石油沥青闪点大于 60 度，不含危险化学品）。主要工艺流程：购置-储存-分装-销售。仅涉及仓储分装，不涉及生产加工过程。	主要建设年仓储 10000 吨石油沥青项目（石油沥青闪点大于 60 度，不含危险化学品）。主要工艺流程：购置-储存-分装-销售。仅涉及仓储分装，不涉及生产加工过程。	不相符，分装采用直接装罐车，不再采用分装机分装
	主要设备	储罐、分装机等	储罐	不相符，直接分装罐车销售，分装机不再购置
				根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，建设项目须执行环境影响评价制度。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“五十三、装卸搬运和仓储

业 59”中的“149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）”中“其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”应当编制环境影响评价报告表，本项目属于危险品仓储，因此，应当编制环境影响评价报告表。

二、建设项目概况

1.项目基本情况

本次评价对象为“濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储 10000 吨石油沥青项目及其污染治理设施”。

表 2-1 项目基本情况一览表

项目 基 本 内 容	项目名称	濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储 10000 吨石油沥青项目
	建设单位	濮阳市晟金环保新材料有限公司
	建设性质	新建
	建设地点	濮阳市濮阳县文留镇后草场村东 116 号
	劳动定员	6 人
	工作制度	实行年工作 365d，每天工作 24h
产业 特 征	投资额	500 万元
	行业类别	G5949 其他危险品仓储
	产业结构调整类型	允许类
	5 个行业总量控制行业	不属于
厂 址	是否在产业集聚区	否
	流域	黄河流域
排水去向	生活污水经化粪池沉淀处理后由周边农户综合利用，不外排。	
污染因子	废气：主要为沥青加热、储罐大呼吸、装载过程、危废间以及动静密封点泄漏产生的有机废气； 废水：主要为生活污水； 噪声：主要为机械设备产生的噪声； 固废：主要为生活垃圾； 危废：主要为清罐残渣，废活性炭和废弃含油抹布及劳保用品。	

2.项目组成及建设内容

表 2-2 项目主要建设内容表

类别	名称	详细建设内容	备注
----	----	--------	----

主体工程	储罐区		建筑面积 270m ² , 钢筋混凝土结构	新建		
辅助工程	临时办公区		1F, 建筑面积 200m ²			
	维修间		1F, 建筑面积 100m ²			
公用工程	供电系统		市政电网供给			
	给水系统		厂区自备水井提供			
	排水系统		生活污水经化粪池沉淀处理后由周边农户综合利用, 不外排	新建		
环保工程	废水	生活污水	化粪池			
	废气	沥青加热、储罐大呼吸、装载过程、危废间废气	静电捕集+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA001) 高空排放	新建		
	动静密封点废气		LDAR 泄漏检测与修复技术			
	噪声	机械设备	基础减振、隔声降噪等			
	固废	生活垃圾交环卫部门统一处理, 清罐残渣由清罐单位清洗时直接委托有资质单位装油罐车拉走, 废活性炭和废弃含油抹布及劳保用品收集后委托有危险处理资质的单位外运处置				
	环境风险	1 座 110m ³ 的事故水池, 1 座 120m ³ 的消防水罐, 储罐围堰等				

3. 储运物料

表 2-3 本项目储运物料一览表

序号	名称	品种或规格	年经营量(t)	最大储量(t)	来源	运输方式	产品标准
1	沥青	石油沥青, 密度 1.20g/cm ³	10000	230.4	山东东明 县、滨州市 炼化生产企业	汽车	《道路石油沥青》 (NB/SH/T0522-2010) 标准

表 2-4 物料理化性质一览表

名称	CAS 号	物质理化性质	可燃性	毒理毒性
沥青	8052-42-4	外观为深棕色至黑色有光泽的无定形固体。相对密度 (水=1) 为 1.15-1.25。闪点 204.4, 熔点 54°C-173°C, 沸点 >371°C, 能溶于大多数有机溶剂, 但不溶于酒精	可燃 (遇高热)	具有刺激性、致癌性

本项目运输责任主体为原料厂家以及购买方, 物料运输过程的环境影响不在本次评价范围内, 环评仅对原料入厂接收、储存、装车出厂等工序进行分析评价。石油沥青是原油蒸馏后的残渣, 可用于铺设道路等, 执行《道路

石油沥青》(NB/SH/T0522-2010)标准,其质量标准见下表。

表 2-5 沥青质量标准

项目	质量标准					
	200号	180号	140号	100号		
针入度(25℃, 100g, 5s/(1/10mm))	200-300	150-200	110-150	80-110		
延度(25℃)/cm不小于	20	100	100	90		
软化点/℃	30-48	35-48	38-51	42-55		
溶解度/%不小于	99.0					
闪点(开口)/℃	180	200	230			
密度(25℃)/g/cm ³	1					
蜡含量/%	4.5					
质量变化/%不大于	1.3	1.3	1.3	1.2		
针入度比/%	1					

4. 主要生产设备

表 2-6 主要生产设备一览表

序号	生产单元	设备名称	型号	数量
1	储罐区	沥青储罐	60m ³	4座
2		油泵	100BWCB-960型	2台
3	其他公辅设施	消防水罐	120m ³	1个
4		电加热管	YY(Q)W-600YQ型	4套
5		应急事故池	110m ³ , 砖混结构	1个

表 2-7 沥青储罐区储罐参数一览表

序号	储罐 名称	罐容 m ³	最大贮存 量		规格 m	罐 型	工作 温度 ℃	压 力 Pa	材 质	填 充 系 数	年周 转次 数(次/a)	密 度 g/cm ³	年周 转量t
			m ³	t									
1	沥青储罐	60×4	192	230.4	Φ 3×11	卧式 固定 顶 罐	80	200	钢 制	0.8	44	1.20	10000

三、公用工程

1. 供电

本项目用电由市政电网统一供给，可满足本项目用电需求。

2.给排水

给水：本项目劳动定员 6 人，均不在厂内食宿，根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）职工生活用水量按 $80\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则用水量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ($144\text{m}^3/\text{a}$)

排水：项目生活用水量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ($144\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数取 0.8, $0.384\text{m}^3/\text{d}$ ($115.2\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经化粪池沉淀处理后由周边农户综合利用，不外排；地面清洗采用干拖作业，不涉及地面清洗废水；储罐由有资质的第三方专业清洗，清罐残渣（油水混合物及油泥）由其直接拉走，厂内不暂存。

雨污分流制，雨水自然排放；由于储罐等设备均分布在车间内，不考虑初期雨水的收集。



图 2-1 项目水平衡图 单位 m^3/a

四、选址及平面布置

1.选址情况

本项目位于濮阳市濮阳县文留镇后草场村东 116 号，项目东侧为空地，南侧 74m 为光翔电子厂，西侧为闲置厂房，北侧为空地。最近的环境敏感点为项目东北侧约 378m 的巴庄村。项目周边环境示意图详见附图。

参照《石油库设计规范》（GB50074-2014），本项目储罐最大装填量为 192m^3 ，属于四级油库。本项目石油沥青火灾危险性均为丙 B。《石油库设计规范》（GB50074-2014）规范中规定的油库与周围居住区、工矿企业、交通线等的安全距离与本项目实际情况对照见下表。

表 2-8 石油库与周围居住区、工矿企业、交通线等的安全距离对照表

序号	名称	安全距离 (m)		是否满足要求
		规范中要求	本项目实际情况	
1	居住区及公共建筑物	53 (35)	67	是
2	工矿企业	26	74	是

<u>3</u>	<u>国家铁路线</u>	<u>38</u>	<u>13.9km</u>	<u>是</u>
<u>4</u>	<u>工业企业铁路线</u>	<u>20</u>	<u>不涉及</u>	<u>是</u>
<u>5</u>	<u>道路</u>	<u>15</u>	<u>97</u>	<u>是</u>

注：1、表中的工矿企业指除石油化工企业、石油库、油气田的油品站场和长距离输油管道的站场以外的企业。其他设施指油气回收设施、泵站、灌桶设施等设置有易燃和可燃液体、气体设备的设施。

2、表中的安全距离，库内设施有防火堤的储罐区应从防火堤中心线算起，无防火堤的覆土立式油罐应从罐室出入口等孔口算起，无防火堤的覆土卧式油罐应从储罐外壁算起；装卸设施应从装卸车（船）时鹤管口的位置算起；其他设备布置在房间内的，应从房间外墙轴线算起；设备露天布置的（包括设在棚内），应从设备外缘算起。

3、表中括号内数字为石油库与少于 100 人或 30 户居住区的安全距离。居住区包括石油库的生活区。

4、I、II 级毒性液体的储罐等设施与库外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的最小安全距离，应按相应火灾危险性类别和所在石油库的等级在本表规定的基础上增加 30%。

5、特级石油库中，非原油类易燃和可燃液体的储罐等设施与库外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的最小安全距离，应在本表规定的基础上增加 20%。

根据上表可知，本项目油库与周围居住区、交通线等的安全距离满足《石油库设计规范》（GB50074-2014）中要求，项目选址可行。

2. 平面布置情况

本项目结合场地实际地形条件，按物料装卸顺畅、交通组织合理、生产管理方便，同时尽量发挥生产设施作用、最大限度节约土地的原则进行布置。具体如下：

- (1) 储罐区布设于厂房内西侧，地质条件良好。
- (2) 事故池设置于厂房内东北侧，便于收集消防废水。
- (3) 装卸油区设置于储罐区之间，便于集中定点装卸油。
- (4) 办公室及职工休息室位于厂房内东侧，远离储罐区，布置合理。
- (5) 储罐区远离环境敏感点，进一步降低对敏感点的影响。

因此，本项目平面布置图合理。

工艺流程和产排污环节	<p>施工期:</p> <p>本项目施工内容主要为设备安装、危险废物暂存间建设与地下事故池建设等，工程量小，此次不再对施工期的产污环节进行分析。</p> <p>营运期:</p> <pre> graph LR A[沥青运输罐车] --> B[卸车] B --> C[储存] C --> D[装车外售] E[电加热器加热] -.-> C B -.-> F[噪声、废气] C -.-> G[废气] D -.-> H[噪声、废气] </pre>
	<p>工艺流程简述:</p> <p>沥青进入项目区后，项目区内主要包括沥青接收、储存、装载等工序。该项目不对储存的沥青进行加工，直接装车外售。</p> <p>(1) 沥青接收工序</p> <p>本项目沥青经密闭的专用运输罐车运至项目区后，将罐车的卸料管道与装卸泵的注入口快速接头相连，打开储罐顶部卸料口的闸阀，启动防爆油泵，将沥青输送至相应密闭储罐内，储罐由液位计控制其安全贮存量。此过程产生大呼吸废气、噪声。</p> <p>(2) 储存工序</p> <p>项目每座储罐上设置 1 台电加热器对储罐进行温控加热，电热管通电后，通过电阻发热，热量直接传递给沥青，形成闭路循环，使温度始终保持在 80℃ 左右。储罐均提示有温度指标，通过温控开关进而控制加热温度。</p> <p>由于沥青在储存中始终处于温控加热状态，不考虑小呼吸废气，以加热废气计。</p> <p>(3) 装车出厂</p> <p>由沥青泵提升至装卸区的上装鹤管内运出，拟建项目沥青采用的装卸方式为顶部装卸，沥青罐车停放于上装鹤管的正下方，上装鹤管插入罐车的接入口，待转运车辆到达预订荷载后关闭阀门，沥青罐车外运至有需求的工地。在 2 个装卸区分别设置 1 个沥青专用储存桶，便于鹤管抽出罐车后带出沥青</p>

液体的收集回用。此阶段产生噪声、装载废气。

二、产排污环节

表 2-9 营运期主要污染物情况一览表

类型	产污环节	主要污染物	排放特征
废水	办公生活	COD、氨氮、TP、TN、BOD ₅ 、SS	不外排
废气	沥青加热	沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘	间歇
	储罐大呼吸	非甲烷总烃	间歇
	装载过程	非甲烷总烃	间歇
	危废间	非甲烷总烃	间歇
	动静密封点	VOC _s （以非甲烷总烃计）	连续
噪声	设备噪声	噪声	间歇
固废	职工生活	生活垃圾	间歇
	储罐清罐	清罐残渣	间歇
	废气处理	废活性炭	间歇
	设备日常维护、修理	废弃含油抹布及劳保用品	间歇

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，项目厂址内为空厂房，不存在与本项目有关的原有污染情况。

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	一、环境空气质量现状					
	1.常规因子环境空气质量					
	根据环境空气质量功能区划分原则，本项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关要求，按HJ663中的统计方法对长期监测数据各污染物的年评价指标进行环境质量现状评价。本次评价基本因子引用2024年濮阳市环境空气监测数据，具体统计结果见下表。					
	表3-1 濮阳市2024年环境空气质量达标情况					
	污染物	年评价指标	监测浓度(μg/m³)	标准值(μg/m³)	占标率(%)	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	7	60	11.7	达标
		日平均第98百分位数	21	150	14	达标
	NO ₂	年平均浓度	22	40	55	达标
		日平均第98百分位数	54	80	67.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	77	70	110	超标
		日平均第95百分位数	141	150	94	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.3	超标
		日平均第95百分位数	117	75	156	超标
CO	95百分位数日平均	1100	4000	27.5	达标	
O ₃	90百分位数日最大8小时滑动平均值	167	160	104.4	超标	

由上表可知，2024年濮阳市环境空气中PM_{2.5}、PM₁₀和O₃均出现超标现象，由于六项污染物并未全部达标，所以判定本项目所在区域为不达标区。主要超标原因为：濮阳市位于河南省偏北地区，气候干燥，四季少雨多风、地面浮土较多，且大气扩散条件较差，并且随着城市化进程的加快，周边居住区和其他工程的建设增多，土建施工扬尘、交通运输过程中“三防”措施不到位易造成地面扬尘污染。O₃超标的主要原因是区域夏季温度高，汽车尾气、

挥发性有机物等在高温度、日照、少降雨等不利气象条件下，将加速光化学反应，造成臭氧浓度超标。

2.区域环境空气污染削减措施

濮阳市环境空气质量不达标的原因较复杂，与区域大环境和地区污染物排放均有一定关系，为解决区域大气环境质量现状超标的问题，河南省、濮阳市均制定了相关文件，可有效改善区域大气环境质量，具体如下：

从河南省内来看，河南省在近年发布了《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》等文件，将进一步强化执法监管，健全完善机制制度，提升在线监测监控管理水平，加快推进工业企业大气污染物排放达标提升，推动全省工业企业大气污染物实现全面达标排放，确保环境空气质量持续改善。

从濮阳市内来看，针对项目所在区域大气环境质量超标现象，濮阳市人民政府积极采取措施，濮阳市生态环境保护委员会办公室印发了《濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》，通过实施推进产业结构优化调整及能源结构调整、加强交通运输结构调整及面源污染治理、推进企业工业企业综合治理，并加快挥发性有机物治理、强化联防联控等措施，深入进行大气环境治理。

综上所述，在河南省及濮阳市所采取的大气污染攻坚战实施方案及专项方案后，区域环境空气质量应能得到持续改善，本项目的建设符合相关规划的要求，在河南省及濮阳市大气攻坚实施方案以及区域规划环评的框架下进行建设、生产，不会对区域大气环境质量的持续改善造成不利影响。

3、特征污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）要求，结合本项目废气排放特征、项目选址周围环境特点，项目所在区域内的特征因子非甲烷总烃、苯并[a]芘委托河南申越检测技术有限公司于 2025 年 7 月 27 日~7 月 29 日进行补充监测。

（1）监测内容

本次环境空气共布设 1 个监测点，详见下表。

表 3-2 监测内容一览表

序号	监测点	监测项目	监测频次
1	巴庄村	非甲烷总烃	连续检测 3 天，每天检测 4 次
		苯并[a]芘	连续检测 3 天，每天检测 1 次

(2) 监测结果

表 3-3 环境空气质量监测数据

评价因子		检测点位	监测浓度范围 (mg/m ³)	评价标准	标准指数范围	超标率 (%)	达标情况
非甲烷总烃	1 小时值	巴庄村	0.41~0.49	2mg/m ³	0.20~0.24	0	达标
苯并[a]芘	日均值		均未检出	0.0025 μg/m ³	/	0	达标

根据监测结果可知，苯并[a]芘质量浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中二级标准 (24 小时平均浓度<0.0025 μg/m³)，非甲烷总烃质量浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准 (1 小时平均浓度<2mg/m³)。

二、地表水环境质量现状

本次评价选取距本项目下游最近的地表水责任目标断面（金堤河宋海桥断面）。根据濮阳市地表水功能区划，金堤河地表水考核指标为IV类。本次地表水评价引用濮阳市生态环境局发布的《濮阳市环境质量月报》2024 年濮阳县金堤河宋海桥断面评价结果见下表。

表 3-4 金堤河宋海桥断面 2024 年水质状况一览表

监测因子 时间	断面水质类别	河流水质状况
2024 年 1 月	IV类	轻度污染
2024 年 2 月	V类	中度污染
2024 年 3 月	II类	优
2024 年 4 月	II类	优
2024 年 5 月	III类	良好
2024 年 6 月	III类	良好
2024 年 7 月	II类	优

2024年8月	IV类	轻度污染
2024年9月	V类	中度污染
2024年10月	III类	良好
2024年11月	III类	良好
2024年12月	IV类	轻度污染

由上表可知，根据《濮阳市环境质量月报》2024年第1月~12月公布的濮阳县金堤河宋海桥断面评价结果，濮阳县金堤河宋海桥断面2024年不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准和地方管理要求。

分析其主要超标原因主要是沿岸农业面源污染严重，上游及支流来水水质不稳定，且断面上游接纳沿线污水处理厂处理后的尾水，内源污染呈加重趋势，局部河段泥位较深，金堤河及其支流沿岸存在规模化养殖，天然径流匮乏，污净比较高，因此水质情况较差。

濮阳市生态环境保护委员会办公室《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》（濮环委办〔2025〕1号）文件，采取如下措施：（一）推动构建上下游贯通一体的生态环境治理体系；（二）持续强化重点领域治理能力综合提升；（三）不断提升环境监督管理能力水平；（四）推进重点流域水生态环境保护规划实施等相关工作，确保区域水环境质量状况正在逐步好转。

三、声环境质量现状

（1）监测点位布设

厂界东、西、北各布设1个噪声监测点，共3个监测点。

（2）监测时间及频率

2025年7月27日-7月28日连续监测2天，每天昼间、夜间各监测1次。

（3）监测单位：河南申越检测技术有限公司

表3-5 噪声监测结果表（单位：dB（A））

检测位置	2025.7.27		2025.7.28	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
厂界东	52	42	52	41
厂界西	52	41	52	41
厂界北	51	41	53	42

备注：南厂界不具备检测条件。

由噪声现状监测数据统计结果可得，本项目区域厂界东、西、北噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

四、土壤

根据生态环境部印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评〔2020〕33号）要求：土壤原则上不开展环境质量现状调查。考虑本项目为危险品仓储项目，发生事故时存在土壤环境污染途径，故开展现状调查以留作背景值。项目单位委托河南申越检测技术有限公司对项目厂区内地土壤进行检测，检测数据见下表。

表 3-6 土壤检测结果表

检测项目	单位	检测结果		筛选值标准	达标情况		
		2025.07.27					
		1#项目厂址处					
		0~0.2m					
pH 值	无量纲	7.66	/		达标		
砷	mg/kg	7.73	60		达标		
镉	mg/kg	0.13	65		达标		
六价铬	mg/kg	未检出	5.7		达标		
铜	mg/kg	28	18000		达标		
铅	mg/kg	6.1	800		达标		
汞	mg/kg	0.610	38		达标		
镍	mg/kg	27	900		达标		
四氯化碳	μg/kg	未检出	2.8		达标		
氯仿	μg/kg	未检出	0.9		达标		
氯甲烷	μg/kg	未检出	37		达标		
1,1-二氯乙烷	μg/kg	未检出	9		达标		
1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出	5		达标		
1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出	66		达标		
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	596		达标		
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	54		达标		

	二氯甲烷	μg/kg	未检出	616	达标
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	未检出	5	达标
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	10	达标
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	6.8	达标
	四氯乙烯	μg/kg	未检出	53	达标
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	未检出	840	达标
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	未检出	2.8	达标
	三氯乙烯	μg/kg	未检出	2.8	达标
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	未检出	0.5	达标
	氯乙烯	μg/kg	未检出	0.43	达标
	苯	μg/kg	未检出	4	达标
	氯苯	μg/kg	未检出	270	达标
	1,2-二氯苯	μg/kg	未检出	560	达标
	1,4-二氯苯	μg/kg	未检出	20	达标
	乙苯	μg/kg	未检出	28	达标
	苯乙烯	μg/kg	未检出	1290	达标
	甲苯	μg/kg	未检出	1200	达标
	间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	未检出	570	达标
	邻二甲苯	μg/kg	未检出	640	达标
	硝基苯	mg/kg	未检出	76	达标
苯胺	4-氯苯胺	mg/kg	未检出	260	达标
	2-硝基苯胺	mg/kg	未检出	260	达标
	3-硝基苯胺	mg/kg	未检出	260	达标
	4-硝基苯胺	mg/kg	未检出	260	达标
	2-氯苯酚	mg/kg	未检出	2256	达标
	苯并[a]芘	mg/kg	未检出	1.5	达标
	苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	15	达标
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	15	达标
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	151	达标

䓛	mg/kg	未检出	1293	达标
二苯并[a.h]蒽	mg/kg	未检出	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	15	达标
萘	mg/kg	未检出	70	达标
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	53	4500	达标
经度		115.27814171°		
纬度		35.66092579°		
样品状态		暗灰色、轻壤土、潮、中量根系、4%石砾		

由上表可知，本项目厂区内地土壤中各检测因子均可以满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，现状环境质量较好。

五、地下水质量现状

地下水原则上不开展环境质量现状调查。考虑本项目为危险品仓储项目，发生事故时存在地下水环境污染途径，故开展现状调查以留作背景值。项目所在区域地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类水标准。根据地下水走向，选择厂址 1 个点位、下游 1 个点位进行监测。本项目委托河南申越检测技术有限公司于 2025 年 7 月 27 日对厂区内水井和巴庄村（NE，378m）的地下水进行监测，监测结果见下表。

表 3-7 地下水水质环境现状监测结果

检测项目	单位	检测结果		标准限值	超标倍数		
		2025.07.27					
		1#厂区内水井	2#巴庄村				
K ⁺	mg/L	1.81	2.29	/	/		
Na ⁺	mg/L	148	151	/	/		
Ca ²⁺	mg/L	39.2	40.5	/	/		
Mg ²⁺	mg/L	37.1	36.5	/	/		
CO ₃ ²⁻	mmol/L	未检出	未检出	/	/		
HCO ₃ ⁻	mmol/L	3.56	4.55	/	/		
Cl ⁻	mg/L	127	181	/	/		
SO ₄ ²⁻	mg/L	190	67.1	/	/		

pH 值	无量纲	7.3	7.2	6.5-8.5	0
氨氮	mg/L	0.127	0.275	0.50	0
硝酸盐氮	mg/L	2.46	2.73	20.0	0
亚硝酸盐氮	mg/L	未检出	未检出	1.00	0
挥发酚	mg/L	未检出	未检出	0.002	0
氰化物	mg/L	未检出	未检出	0.05	0
砷	μg/L	未检出	未检出	0.01	0
汞	μg/L	未检出	未检出	0.001	0
六价铬	mg/L	未检出	未检出	0.05	0
总硬度	mg/L	255	250	450	0
铅	μg/L	未检出	未检出	0.01	0
氟化物	mg/L	0.58	0.70	1.0	0
镉	μg/L	未检出	未检出	0.005	0
铁	mg/L	未检出	未检出	0.3	0
锰	mg/L	0.04	未检出	0.10	0
溶解性总固体	mg/L	652	620	1000	0
高锰酸盐指数	mg/L	1.1	1.0	3.0	0
硫酸盐	mg/L	136	192	250	0
氯化物	mg/L	198	74.3	250	0
石油类	mg/L	未检出	未检出	/	0
总大肠菌群	MPN/L	未检出	未检出	3.0	0
细菌总数	CFU/mL	35	32	100	0
经度		115.27846336°	115.28707182°	/	/
纬度		35.66226078°	35.66204743°	/	/
样品状态		无色、无味、透明	无色、无味、透明	/	/

注：高锰酸盐指数对照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类耗氧量标准值。

由上表监测结果可知，各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

六、生态环境质量现状

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），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进

	<p>行生态现状调查。本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。</p> <h3>七、电磁辐射</h3> <p>项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球 上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																																			
环境 保护 目标	<p>本项目环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>区域范围</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>相对方位</th> <th>相对距离</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>$\leq 500m$</td> <td>巴庄村</td> <td>居民</td> <td>NE</td> <td>378m</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>$\leq 50m$</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>$\leq 500m$</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td>产业园区外新增用地范围内</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	类别	区域范围	保护对象	保护内容	相对方位	相对距离	保护级别	大气环境	$\leq 500m$	巴庄村	居民	NE	378m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	声环境	$\leq 50m$	/	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	地下水	$\leq 500m$	/	/	/	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准	生态环境	产业园区外新增用地范围内	/	/	/	/	/
	类别	区域范围	保护对象	保护内容	相对方位	相对距离	保护级别																													
	大气环境	$\leq 500m$	巴庄村	居民	NE	378m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准																													
	声环境	$\leq 50m$	/	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准																													
	地下水	$\leq 500m$	/	/	/	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准																													
生态环境	产业园区外新增用地范围内	/	/	/	/	/																														
污染 物排 放控 制标 准	<h3>一、废气</h3> <p style="text-align: center;">表 3-9 大气污染物排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th colspan="2">标准限值</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">非甲烷 总烃</td> <td>有组织</td> <td>$25000mg/m^3$ (处理效率$\geq 95\%$)</td> <td rowspan="2">《储油库大气污染物排放标准》(GB20950-2020)表1及企业边界排放限值</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>$4.0mg/m^3$</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">有组织</td> <td>$30mg/m^3$</td> <td rowspan="4">《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)》通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求</td> </tr> <tr> <td>$80mg/m^3$</td> </tr> <tr> <td>$2.0mg/m^3$</td> <td rowspan="2">《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)其他行业</td> </tr> <tr> <td>$6mg/m^3$</td> </tr> <tr> <td>监控点处任意一次浓度值</td> <td>$20mg/m^3$</td> <td rowspan="3">《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>有组织</td> <td>$120mg/m^3$、$10kg/h$ (排气筒高度 15m)</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>$4.0mg/m^3$</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	标准限值		执行标准	非甲烷 总烃	有组织	$25000mg/m^3$ (处理效率 $\geq 95\%$)	《储油库大气污染物排放标准》(GB20950-2020)表1及企业边界排放限值	无组织	$4.0mg/m^3$	有组织	$30mg/m^3$	《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)》通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求	$80mg/m^3$	$2.0mg/m^3$	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)其他行业	$6mg/m^3$	监控点处任意一次浓度值	$20mg/m^3$	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)在厂房外设置监控点	有组织	$120mg/m^3$ 、 $10kg/h$ (排气筒高度 15m)	无组织	$4.0mg/m^3$						
	污染物	标准限值		执行标准																																
	非甲烷 总烃	有组织	$25000mg/m^3$ (处理效率 $\geq 95\%$)	《储油库大气污染物排放标准》(GB20950-2020)表1及企业边界排放限值																																
		无组织	$4.0mg/m^3$																																	
		有组织	$30mg/m^3$	《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)》通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求																																
			$80mg/m^3$																																	
			$2.0mg/m^3$		《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)其他行业																															
			$6mg/m^3$																																	
		监控点处任意一次浓度值	$20mg/m^3$	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)在厂房外设置监控点																																
		有组织	$120mg/m^3$ 、 $10kg/h$ (排气筒高度 15m)																																	
无组织		$4.0mg/m^3$																																		

苯并[a]芘	有组织	$0.30 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.050 \times 10^{-3} \text{kg}/\text{h}$ (排气筒高度 15m)	
	无组织	$0.008 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
沥青烟	有组织	$75 \text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.18 \text{kg}/\text{h}$ (排气筒高度 15m)	
	无组织	设备不得有明显无组织排放存在	

二、噪声

表 3-10 环境噪声排放标准

适用范围	功能区类别	时段		标准来源
		昼间	夜间	
厂界四周	2类	60dB(A)	50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

三、固废

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

总量控制指标	<p>本项目不涉及颗粒物、SO₂ 和 NO_x 排放源，VOCs 排放量为 0.0801t/a。</p> <p>本项目生活污水经化粪池沉淀处理后由周边农户综合利用，不外排，不涉及废水总量控制指标。</p> <p>综上，评价建议总量控制指标 VOCs: 0.0801t/a。</p>
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为新建项目，依托现有厂房建设，施工内容主要为设备安装、危险废物暂存间建设与地下事故池建设，工程量小，对环境影响较小。本次评价不再对施工期环保措施进行分析。</p>																											
运营期环境影响和保护措施	<p>一、大气环境影响分析</p> <p>本项目排放废气含有苯并[a]芘，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标（东北 378m 处的巴庄村），需设置大气专项评价。根据大气专项评价的分析结果，本项目有组织排放污染物中最大占标率为 DA001 排气筒排放的非甲烷总烃，占标率为 0.03%，最大落地浓度为 $5.77 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$，最大浓度距离为 300m 处；无组织厂界排放的非甲烷总烃最大落地浓度为 $1.74 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$，占标率为 0.09%，最大浓度距离为 85m 处，项目大气环境影响评价等级为三级，对周围环境影响较小，大气环境影响可接受。详见大气环境影响专项评价。</p> <p>二、地表水环境影响分析</p> <p>1. 废水污染源强核算</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废水污染源源强核算一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">废水类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">废水产生量(t/a)</th> <th rowspan="2">污染物产生浓度(mg/m³)</th> <th colspan="3">污染治理设施</th> <th rowspan="2">废水排放量(t/a)</th> <th rowspan="2">污染物排放量(t/a)</th> <th rowspan="2">污染物排放浓度mg/m³</th> <th rowspan="2">排放方式</th> </tr> <tr> <th>名称及工艺</th> <th>去除效率%</th> <th>是否可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>办公生活</td> <td>生活污水</td> <td>COD、氨氮、TP、TN、BOD₅、SS</td> <td>115.2</td> <td>/</td> <td>化粪池沉淀处理后，由周边农户综合利用</td> <td>/</td> <td>是</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>无</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 源强核算过程</p> <p>项目主要储存沥青，初期雨水主要为厂区地面的冲刷，由于厂区储罐均</p>	产排污环节	废水类别	污染物种类	废水产生量(t/a)	污染物产生浓度(mg/m ³)	污染治理设施			废水排放量(t/a)	污染物排放量(t/a)	污染物排放浓度mg/m ³	排放方式	名称及工艺	去除效率%	是否可行技术	办公生活	生活污水	COD、氨氮、TP、TN、BOD ₅ 、SS	115.2	/	化粪池沉淀处理后，由周边农户综合利用	/	是	0	0	0	无
产排污环节	废水类别						污染物种类	废水产生量(t/a)	污染物产生浓度(mg/m ³)					污染治理设施			废水排放量(t/a)	污染物排放量(t/a)	污染物排放浓度mg/m ³	排放方式								
		名称及工艺	去除效率%	是否可行技术																								
办公生活	生活污水	COD、氨氮、TP、TN、BOD ₅ 、SS	115.2	/	化粪池沉淀处理后，由周边农户综合利用	/	是	0	0	0	无																	

分布在车间内，且厂区储罐内物料转运过程中严格按照规范化操作，平时注意设备的维护及保养，因此不涉及初期雨水收集，项目营运过程中无生产废水排放。

(1) 生活污水

本项目产生的废水主要是生活污水，其主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、TP、TN 等。经类比一般生活污水水质，项目生活污水各项水污染物浓度分别为 COD: 300mg/L; BOD₅: 140mg/L; SS: 200mg/L; NH₃-N: 25mg/L; TP: 1mg/L; TN: 30mg/L。生活污水经化粪池沉淀处理后由周边农户综合利用，不外排。

三、声环境影响分析

1. 噪声源强

项目营运期噪声源主要是风机、沥青泵等设备噪声，其中车辆装卸运行、沥青泵均位于车间内，风机位于室外。主要噪声设备的噪声源强在 75-85dB (A) 之间。

项目主要高噪声设备源强及治理措施见下表。

表 4-2 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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				
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m			
1	生产车间	车辆运行	/	75	选用低噪声设备，基础减振、墙体隔声、距离衰减	44.88	2.18	1	东	48.08	41.36	昼间+夜间	20	15.18	1		
									南	12.9	52.79		20	26.14	1		
									西	44.76	41.98		20	15.79	1		
									北	11.99	53.42		20	26.73	1		
2		1#沥青泵	/	85		25.47	11.4	0.5	东	33.14	54.59		20	28.33	1		
									南	17.54	60.12		20	33.64	1		
									西	23.2	57.69		20	31.33	1		
									北	6.78	68.38		20	41.18	1		
3		2#沥青泵	/	85		23.29	0	0.5	东	69.16	48.2		20	22.08	1		
									南	5.66	69.94		20	42.53	1		
									西	23.65	57.52		20	31.16	1		
									北	18.59	59.61		20	33.16	1		

注：表中坐标以车间西南角（115.164376, 35.394111）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

运营期环境影响和保护措施	表 4-3 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）							单位 dB (A)	
	序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强(声功率级/dB (A))	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
	1	风机	/	38.33	19.53	0.5	75	基础减振	昼间+夜间
2.评价等级及评价标准									
项目厂界四周噪声贡献值评价标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。									
3.预测模式									
根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目环评采用的模型为附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。									
(1) 室内声源									
声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 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 声级的隔声量，dB。									
①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：									
$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$									
式中： L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；									
L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；									
Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；									
R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；									

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

③将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级:

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级

(2) 室外声源

在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级。

$$L_p(r) = L_p(r0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r0)$ ——参考位置 r0 处的声压级, dB;

D_c ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

(3) 预测值计算:

点声源的几何发散衰减为: $A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$; 其它各种因素(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应)引起的衰减计算可详见导则。

建设项目声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

t_i —在T时间内i声源工作时间, s;

M —等效室外声源个数;

t_j —在T时间内j声源工作时间, s。

4. 预测结果与评价

根据本项目平面布置图,选用点源衰减模式和噪声合成模式进行预测,预测结果见下表。

表 4-4 厂界噪声值预测结果一览表 单位: dB (A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值(dB(A))	环境背景值(dB(A))	环境噪声预测值(dB(A))	标准限值(dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
厂界东	92.67	-22.8	1.2	昼间	25.29	52	/	60	达标
				夜间		42	/	50	达标
厂界南	30.33	-38.57	1.2	昼间	29.59	/	/	60	达标
				夜间		/	/	50	达标
厂界西	-13.83	-0.97	1.2	昼间	30.4	52	/	60	达标
				夜间		41	/	50	达标
厂界北	46.33	20.62	1.2	昼间	56.83	53	/	60	达标
				夜间		42	/	50	达标

备注: 南厂界临厂, 不具备检测条件。

本项目在设备下安装震动垫,降低设备震动产生的影响;定期对生产设备进

行维修，减少因设备部件松动产生的震动对周围的影响。经分析和预测，通过采取墙体隔声、基础减振等噪声防治措施后，再经过有效的距离衰减之后，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。因此，本项目运营后对周围声环境影响较小。

5.自行监测要求

本项目厂界周边50m范围内无声环境保护目标，根据《排污许可证申请与核发技术规范-工业噪声》（HJ1301—2023）相关规定，每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。本项目自行监测计划见下表。

表4-5 厂界环境噪声自行监测计划

监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准
连续等效A声级	东、西、北厂界	每季度至少开展一次监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

四、固体废物环境影响分析

1.固体废物污染源强核算

表4-6 固体废物污染源源强核算结果一览表

序号	产生环节	名称	属性	废物类别	废物代码	危险特性	物理性状	产生量(t/a)	处理方式及去向
1	员工	生活垃圾	其他	/	900-099-S64	/	固态	0.9	环卫部门统一处理
2	储罐清罐	清罐残渣	危险废物	HW08	900-221-08	T, I	液态	1.728t /5年	产生时交有资质单位直接装罐车拉走
3	废气设施	废活性炭		HW49	900-039-49	T	固态	2.2506	危废暂存间暂存，暂存后委托有资质的单位进行处理
4	设备日常维护、修理	废弃含油抹布及劳保用品		HW49	900-041-49	T, ln	固态	0.01	危废暂存间暂存，暂存后委托有资质的单位进行处理

2.源强核算过程

项目产生固体废物主要为生活垃圾，清罐残渣，废活性炭和废弃含油抹布及劳保用品。

	<p>(1) 生活垃圾</p> <p>本项目劳动定员 6 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 0.9t/a。产生的生活垃圾交环卫部门统一处理。</p> <p>(2) 清罐残渣（油水混合物及油泥）</p> <p>由于项目储罐长期储油会有油垢，约 5 年清理一次，清罐残渣产生量约为储罐容量的 3%~5%，本项目取 3%，约 1.44m³/次（1.728t/5a），根据《国家危险废物名录（2025 版）》，清罐残渣属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-221-08，属于危险废物。本项目储罐委托专业清洗单位进行清理，清罐残渣直接由罐车拉走，不在厂区暂存。</p> <p>(3) 废活性炭</p> <p>本项目有机废气采用“静电捕集+二级活性炭吸附”组合工艺，其中活性炭主要是吸附静电捕集后的不凝气，保障各有机废气组分达标排放，根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，活性炭的更换周期（T，单位：d）计算方法如下：</p> $T = \frac{M \times S \times 10^6}{C \times Q \times t}$ <p>式中： M——活性炭质量， kg S——平衡保持量， 取 10% Q——风量， m³/h C——进口 VOCs 浓度， mg/m³ t——吸附设备每日运行时间， h/d</p> <p>故， T= (500kg×0.10×10⁶) / (24.3mg/m³×3000m³/h×24h) =28.6d</p> <p>活性炭有效吸附量为 0.1kg/kg（活性炭），经计算本项目每年需要静电捕集+二级活性炭吸附处理的有组织废气量为 0.4211t/a，静电捕集处理后废气量为 0.2557t/a，根据企业提供资料活性炭吸附效率为 80%。则静电捕集后活性炭处理有机废气量为 0.2557×0.8=0.2046t/a，则废活性炭为 0.2046/0.1+0.2046=2.2506t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废活性炭属于危险废物，危险类别为 HW49，危险类别代码 900-039-49，更换的废活性炭危废暂存间暂存，委托有资质的单位进行处理。</p>
--	--

(4) 废弃含油抹布及劳保用品

项目生产设备日常维护、修理过程中会产生含油抹布、劳保用品，废抹布产生量约为 0.01t/a。属于 HW49 类危险废物，危险废物代码 900-041-49（含有或粘有毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。

3. 固体废物环境管理要求

(1) 一般固体废物环境管理要求

厂区职工日常生活产生的生活垃圾，交由环卫部门统一清运。生活垃圾应采取袋装收集，分类处理的方式处理。

(2) 危险废物收集的环境管理要求

项目危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存仓库的内部转运。项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行收集。

(3) 危险废物的暂存要求

本项目设置一间 10m² 的危险废物暂存间，可容纳本项目产生的危险废物。在按上述要求建设的前提下，预计不会对周边环境空气、地下水、土壤等造成不利影响。本项目危险废物贮存情况见下表。

表 4-7 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 /m ²	贮存能力	贮存方式	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东北侧	10	1t	桶装	3 个月
	废弃含油抹布及劳保用品	HW49	900-041-49				袋装	3 个月

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，危险废物暂存间采取如下措施：

① 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治

措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

（4）危险废物相关管理制度

①企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作，并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危险废物管理；

②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度，并认真落实；

③企业须对危险废物暂存间张贴警示标示，危险废物包装物张贴警示标签；

④规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。

（5）危险废物运输的环境管理要求

本项目的运输过程主要指将厂区内已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存间的内部转运。已装好的危险废物在内部转运到临时贮存设施时

可能发生倾倒、撒漏到厂区地面或车间地面造成对土壤、地下水等的不利影响。为此，本项目应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求采取如下措施：

①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）做好危险废物厂内转运记录。

③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上等。

本项目危险废物产生位置和危险废物贮存设施距离较近，运输路线均在厂区内外，厂区地面除绿化外均为硬化处理，在采取上述措施的情况下预计危险废物在厂区内部运输不会对周围环境造成不利影响。

（6）危险废物委托处置的环境管理要求

本项目产生的危险废物拟交由有资质的单位处理。在选择处置单位时，应选择具有危险废物经营许可证，资质许可范围包含本项目产生的危险废物类别，能够提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物的企业，避免危险废物对环境的二次污染风险。在满足上述条件下，本项目危险废物交有资质单位处理途径可行。

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

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目属于沥青仓储中转项目，不进行加工、生产，地面、导流沟、事故池均需具备耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，从源头上防止对地下水和土壤造成污染，并配备了防泄漏、收集等措施，从末端控制防止对地下水和土壤造成污染，正常工况不会对地下水、土壤造成污染。

1.源头防控措施

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对沥青可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土

壤造成污染。

保证各废气处理措施运行良好，可有效降低大气沉降对土壤的影响。从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

2.分区防渗措施

项目采取分区防渗措施，将各个场地划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，并采取相应的防渗措施，达到规定的防渗技术要求。各分区均应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求进行建设，做好防酸、防渗、防风、防雨、防流失等相应措施。同时应按《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）表7中防渗技术要求进行建设，如：重点防渗区防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 或参照 GB18598 执行。

表 4-8 本项目地下水污染防治分区表

序号	防渗分区	区内建构筑物	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废暂存间、储罐区、事故池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
2	一般防渗区	车间内除重点防渗区外区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
3	简单防渗区	车间外道路	一般地面硬化

重点防渗区：污染地下水环境的物料泄漏较集中、浓度大或不容易及时发现和处理的区域。主要包括危废暂存间、储罐区、事故池。重点防渗区采用防渗等级不低于 P1 级的防渗混凝土，厚度不低于 20cm 硬化路面，在防渗混凝土基础上铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能；管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口。

一般防渗区：污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域，主要为车间内除重点防渗区外区域，该区域内建筑物应采用严格的防渗措施。为保护厂址区地下水环境，拟建工程地基必须进行防渗处理，结合场地实际情况，采用

防渗等级不低于 P1 级的防渗混凝土，厚度不低于 20cm 硬化路面，一般防渗区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。

简单防渗区：不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括车间外地面和其它与物料或污染物泄漏无关的地区等区域。本区采取水泥硬化。

3.管理措施

A.制定风险事故应急响应预案，一旦发生污染事故，立即启动应急预案，控制污染。

B.加强贮存区维护管理，杜绝跑、冒、滴、漏现象，一旦发现泄漏、渗漏现象，立即采取清理污染物和修补漏洞（缝）等补救措施。

C.对地下水、土壤保护设施定期检查，发现问题及时进行处理。

D.做好员工的环保和安全知识培训，提高员工地下水、土壤保护意识，生产及环保设施的管理、维修安排专人负责，并与环保考核挂钩。

综上所述，从土壤及地下水环境保护角度考虑，在严格落实固废污染防治与保护措施以及评价提出的各项要求的情况下，本项目的建设是可行的。

六、生态

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），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应明确保护措施。

本项目位于濮阳市濮阳县文留镇后草场村东 116 号，用地范围内无生态环境保护目标，因此无需生态环境保护措施。

七、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

八、环境风险分析

建设项目环境风险评价是对项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

按照《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）的规定，对新建项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等作出评价。

8.1 评价依据

项目涉及风险物质的物料为沥青，其最大贮存量为230.4t；沥青临界量参考《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中的附录A 突发环境事件风险物质及临界量清单，本项目的环境风险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-10 环境风险物质数量与临界量比值

名称	状态	危险性	最大储存量 t	存储位置	临界量 t	比值 Q
沥青	液态	I	230.4	厂区储罐内	2500	0.0922
废活性炭	固态	T	2.2506	危废暂存间	50	0.0517
废弃含油抹布及劳保用品	固态	T, ln	0.01		50	0.0002
Q 值合计						0.1441

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中关于环境风险潜势初判方式首先按附录C，C.1.1 中式 C.1 计算物质总量与临界量比值（Q）则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂...q_n——每种危险化学品实际存在量，t；

Q₁，Q₂...Q_n——与各危险化学品的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目风险潜势为I；

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

经计算本项目环境风险物质数量与临界量比值 Q=0.1441<1，项目环境风险潜势为I，评价工作等级为“简单分析”，无需进行环境风险专项评价。

8.2 环境风险识别及风险防范措施

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），评价工作等级为“简单分析”时应明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。建设项目环境风险识别

见下表。

表 4-11 建设项目环境风险识别表

风险物质	风险单元	风险源	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
沥青	储罐区	地坪	水污染、大气污染	物料散落、事故跑油、油气聚集	附近地表水、地下水、大气等
		泵	大气污染	泵机电设备集中、操作频繁，容易泄漏和散发油气	附近大气环境
	储罐	储罐基础	水污染、大气污染	储罐基础严重下沉，底板撕裂会造成大量沥青泄漏并散发油气	附近地表水、地下水、大气等
		罐体		罐体变形过大、腐蚀过薄甚至穿孔、焊缝开裂、浮盘倾斜、密封损坏会造成大量沥青泄漏并散发油气	
		罐体附件		储罐附件失效造成沥青泄漏、散发油气	
		安全监测设备		由于传感器、安全监测设备不能起到监护作用导致跑油、泄漏等事故	

环境风险防范措施

1) 大气环境风险防范措施

①本公司储存物料的储罐采用固定顶储罐，最大限度降低物料挥发损耗；
②加强管理，建立健全 HSE 管理系统和各种规章制度，严格要求，尽量减少人为造成的污染事故。环境监测机构应定期对油罐车装卸台进行烃含量的监测，确保厂区上空的空气质量符合当地环保要求；

③储罐输送管线尽可能采用焊接，必要采用法兰连接和阀门控制的连接处，使用优质密封垫，最大限度减少成品油外泄的可能；

④公司制定有物料储存岗位定期巡回检查制度，从检查相关记录看，定期巡检和日常检查基本能够按要求执行，若发现泄漏能及时处理，有效减少长时间泄漏造成的火灾、爆炸隐患；

⑤对储罐渗漏事故的防护，对储罐、阀门等进行定期检查。对泄漏到液池内的物料应使用临时抽吸系统尽快收集，减少蒸发量或引起爆炸和着火的机会。

2) 地表水防范措施

①储罐的各接合管设在储罐的顶部，便于平时的检修与管理，避免现场安装开孔可能出现焊接不良和接管受力大、容易发生断裂而造成的跑油、渗油等不安全事故；

②储罐四周设置围墙，防止物料泄漏出站区对周围土壤、水环境造成危害；

③建设事故水池，在发生火灾时，消防水全部排入消防水池中。项目应急事故水池等事故排水收集设施位置合理，能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水；企业事故废水可通过自流式收集入事故应急池，事故应急池处设置管线与污水管线连接。事故水池正常情况下应处于空置状态。

环评建议在车间东北侧设置有1座110m³的应急事故池，本项目事故储存设施总有效容积计算根据《石油化工环境保护设计规范（SH/T3024-2017）中的计算公式：

$$V_T = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注：(V₁+V₂-V₃) max——指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算(V₁+V₂-V₃)，取其中最大值，m³；

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m³（储存相同物料的罐组按1个最大储罐计）。储罐区选择最大储罐容积60m³。

V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

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

Q_消——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

t_消——消防设施对应的设计消防历时，h；

本项目消防水量按30L/s，火灾延续时间0.5h，消防水量为54m³。

V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³，储罐罐区270m²×1.2m，扣除设备占地132m²×1.2m（围堰高度），则剩余容积为165.6m³；

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³，为0；

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；由于罐区位于车间内，无需收集初期雨水，则V₅=0m³。

$$V_{\text{总}} = 60 + 54 - 165.6 + 0 + 0 = -51.6 \text{ m}^3.$$

项目拟新建110m³事故水池，满足事故状态下事故废水的收集、储存，项目通过对储罐区、装卸区地面进行硬化，并对其设置围堰、导流系统等措施，以防止事故情况下排污、排水造成的泄漏，从而防止物料泄漏通过地表下渗至地下，对地下水造成污染。与此同时，事故发生时及时将事故通知相关部门，按事故应急预案处理。

本评价认为在采取上述措施后，事故状态下消防废水完全可做到全部收集不

出厂，事故产生的废水经事故池收集，委托第三方有资质单位处置，不会对水环境产生影响。

3) 地下水防范措施

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

污染防治区分为简单渗区、一般防渗区和重点防渗区。其中，简单防渗区是指危害性小的办公区等区域；一般防渗区是指危害性相对较小的运输道路等区域，重点防渗区是指物料危害性大、对地下水环境隐患大的生产区域，包括储罐区、事故池、危废间等区域。

4) 消防防范措施

①储罐区设置符合标准的灭火设施，防腐设计及建设符合《石油库设计规范》（GB50074-2014）和《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）（2018修订版）中的相关要求；

②消防冷却水管道采用地上环状敷设，泡沫混合液管道采用地上环状敷设。并在环绕罐区的消防冷却水环管及泡沫混合液管道上设地上式消火栓及泡沫栓，用以辅助灭火，其间距不大于 60m。罐上泡沫产生器沿罐壁均匀布置，并用独立的泡沫混合液管道引至防火堤外；

③做到灭火装置完整有效，一旦发生火灾、爆炸事故时能及时启动，进行灭火；

④罐区和汽车装车区设置“严禁烟火”、“停车熄火”、“限速行驶”等安全警示标志，油库内各爆炸危险区域应增设安全警示标志，配电房内增设相应的警示标志；

⑤制定明火管理制度，发油、储罐区内严禁使用明火，人员进入储罐区不能携带火柴、火机等物品，在储存区检修时严禁使用铁器工具敲打设备、管道等，储存区内设置有“禁止烟火”、“禁带火种”、“当心车辆”、“当心滑跌”、“当心坠落”、“注意安全”、“消除静电”、“严禁打手机”、“必须戴安全帽”、“消除人体静电”等安全警示标识，对员工进行安全培训教育，员工熟悉了解成品油火灾危险性；

⑥储罐区内储罐、管道、设备有效接地；

⑦储存区内设置独立避雷针和避雷带。

采取环境风险防范措施及应急要求后，本建设项目环境风险可防控。

九、污染防治措施及“三同时”验收及环保投资一览表

项目总投资为 500 万元，环保投资 38 万元，占项目投资总额的 7.6%。

表 4-12 污染防治措施及“三同时”验收一览表

类别	污染源	环境保护措施	验收检测内容	验收标准	投资(万)	
废气	沥青加热	静电捕集+二级活性炭吸附+15m 高排气筒(DA001) 高空排放	沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃排放速率、排放浓度	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2二级、《储油库大气污染物排放标准》(GB 20950—2020)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	7	
	储罐大呼吸			在厂房外设置监控点、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办(2017)162号文—其他行业、《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修订版)》(豫环办〔2024〕72号)通用涉VOCs企业绩效引领性指标要求		
	装载过程			在厂房屋外设置监控点、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办(2017)162号文—其他行业、《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修订版)》(豫环办〔2024〕72号)通用涉VOCs企业绩效引领性指标要求		
	危废间			在厂房屋外设置监控点、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办(2017)162号文—其他行业、《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修订版)》(豫环办〔2024〕72号)通用涉VOCs企业绩效引领性指标要求		
	动静密封点	LDAR 泄漏与修复检测技术	泄漏检测值、油品滴洒量	《工业企业泄漏检测与修复技术指南(2017)》豫环攻坚办(2017)162号文—其他行业、《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修订版)》(豫环办〔2024〕72号)通用涉VOCs企业绩效引领性指标要求	1	
	厂界	沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	厂房密闭	《工业企业泄漏检测与修复技术指南(2017)》豫环攻坚办(2017)162号文—其他行业、《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修订版)》(豫环办〔2024〕72号)通用涉VOCs企业绩效引领性指标要求	1	
废水	生活污水	经化粪池沉淀处理后由周边农户综合利用，不外排	COD、氨氮、TP、TN、BOD ₅ 、SS 等	/	0.3	
噪声	设备噪声	基础减振，距离衰减	基础减振，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	0.2	
固废	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一处理	垃圾桶若干	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	0.5	
	清罐残渣	由清罐单位清洗时直接委托有资质单位装油罐车拉走	由清罐单位清洗时直接委托有资质单位装油罐车拉走	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	3	
	废弃含油抹布及劳保用品	危废暂存间暂存，暂存后委托有资质的单位进行处理	1×10m ² 危险废物暂存间		3	
	废活性炭	委托有危废处理资质的单位外运处置			3	
环境风险	新建 1 座 110m ³ 的事故水池，1 座 120m ³ 的消防水罐，储罐围堰等				20	
	合计				38	

备注:①储油库中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量 ≥2000 个的，应开展泄漏检测。满足 GB 37822 中豁免条件的，可免予泄漏检测。

②油品滴洒量的测定应在罐车底部发油结束断开快速接头时开展，取连续 3 次断开操作的平均值。

五、环境保护措施监督检查清单

<u>内容要素</u>	<u>排放口(编号/名称)/污染源</u>	<u>污染物项目</u>	<u>环境保护措施</u>	<u>执行标准</u>
<u>大气</u>	<u>沥青加热</u>	<u>沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘</u>	<u>静电捕集+二级活性炭吸附+15m高排气筒 DA001</u>	<u>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级、《储油库大气污染物排放标准》(GB20950—2020)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)在厂房外设置监控点、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办(2017)162号文—其他行业、《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修订版)》(豫环办(2024)72号)通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求</u>
	<u>储罐大呼吸</u>	<u>非甲烷总烃</u>		
	<u>装载过程</u>	<u>非甲烷总烃</u>		
	<u>危废间</u>	<u>非甲烷总烃</u>		
	<u>动静密封点</u>	<u>泄漏检测值、油品滴洒量</u>	<u>LDAR 泄漏与修复检测技术</u>	<u>《工业企业挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)在厂房外设置监控点、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办(2017)162号文—其他行业、《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修订版)》(豫环办(2024)72号)通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求</u>
	<u>厂界</u>	<u>沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃</u>	<u>厂房密闭</u>	
<u>地表水环境</u>	<u>生活污水</u>	<u>COD、氨氮、TP、TN、BOD₅、SS 等</u>	<u>化粪池沉淀处理后由周边农户综合利用，不外排</u>	<u>/</u>
<u>声环境</u>	<u>生产设备</u>	<u>噪声</u>	<u>隔声、减振</u>	<u>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类</u>
<u>电磁辐射</u>				<u>无</u>
<u>固体废物</u>				<u>生活垃圾交环卫部门统一处理，清罐残渣由清罐单位清洗时直接委托有资质单位装油罐车拉走，废活性炭、废弃含油抹布及劳保用品集中收集暂存于 1×10m²危废暂存间，定期交有危废处理资质单位处置。</u>
<u>土壤及地下水污染防治措施</u>				<u>源头控制、分区防渗</u>
<u>生态保护措施</u>				<u>无</u>
<u>环境风险防范措施</u>				<u>/</u>

其他环境管理要求	<u>一、规范化排污口</u>																						
	<p>根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》、原环境保护部《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合有关要求。</p>																						
<u>二、环保验收要求与内容</u>																							
<p>建设单位是项目竣工环境保护验收的责任主体，应组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p>																							
<u>三、排污许可证申请制度</u>																							
<p>根据《排污许可管理办法》（部令第32号，2024年4月1日发布）中：纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照开工前申请并取得排污许可证。企业应做好与排污许可的衔接工作。</p>																							
<p>对照《国家经济行业分类》（GB/T4754-2017），企业属于危险品仓储业，为《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中“四十四、装卸搬运和仓储业”中“102 危险品仓储，”中的“其他危险品仓储（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）”，行业排污许可管理要求见下表5-1。</p>																							
<u>表5-1 固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）对照表</u>																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th><th style="text-align: center;">行业类别</th><th style="text-align: center;">重点管理</th><th style="text-align: center;">简化管理</th><th style="text-align: center;">登记管理</th><th style="text-align: center;">本项目</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center; font-weight: bold;">四十四、装卸搬运和仓储业 59</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">102</td><td style="text-align: center;">102.危险品仓库 594</td><td style="text-align: center;">总容量10万立方米及以上的油库（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）</td><td style="text-align: center;">总容量1万立方米及以上10万立方米以下的油库（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）</td><td style="text-align: center;">其他危险品仓储（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）</td><td style="text-align: center;">本项目属于其他危险品仓储（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）</td></tr> </tbody> </table>						序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目	四十四、装卸搬运和仓储业 59						102	102.危险品仓库 594	总容量10万立方米及以上的油库（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）	总容量1万立方米及以上10万立方米以下的油库（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）	其他危险品仓储（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）	本项目属于其他危险品仓储（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目																		
四十四、装卸搬运和仓储业 59																							
102	102.危险品仓库 594	总容量10万立方米及以上的油库（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）	总容量1万立方米及以上10万立方米以下的油库（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）	其他危险品仓储（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）	本项目属于其他危险品仓储（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）																		
要求企业在项目实施后，按登记管理在全国排污许可证管理信息平台填报																							

排污登记表。

四、环境管理

建设单位应有专人负责厂区环境监测的管理与监督工作并遵守下列要求：

- (1) 在当地生态环境局对其进行监督性污染源监测时，应积极协助环境监测人员开展工作，不得以任何借口加以阻挠；
- (2) 污染源监测设施应建立健全岗位责任制、操作规程及分析化验制度；
- (3) 建立污染源监测设施日常运行情况记录和设备台账，接受当地生态环境局的监督检查。
- (4) 监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。
- (5) 除了进行常规监测外，当发现环保处理设施发生故障或运行不正常时，应及时向上级报告，并必须即时进行取样监测和跟踪监测。必要时应提出暂时停产措施，直至环保设施恢复正常运转，坚决杜绝事故性排放。

六、结论

综上所述，濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储 10000 吨石油沥青项目的建设符合国家产业政策，项目选址符合土地和规划要求。项目运营期的各项污染物在认真落实评价提出的各项污染防治措施治理后可达标排放或有效处置，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，认为该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①t/a	现有工程许可 排放量②t/a	在建工程排放量 (固 体废物产生量) ③t/a	本项目排放量 (固 体废物产生量) ④t/a	以新带老削减量 (新 建项目不填) ⑤t/a	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥t/a	变化量⑦t/a
废气	VOCs				0.0801		0.0801	+0.0801
一般 固体 废物	生活垃圾				0.9		0.9	+0.9
危险 固体 废物	清罐残渣				1.728t/5 年		1.728t/5 年	+1.728t/5 年
	废活性炭				2.2506		2.2506	+2.2506
	废弃含油抹布 及劳保用品				0.01		0.01	+0.01

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

濮阳市晟金环保新材料有限公司
年仓储 10000 吨石油沥青项目

大气环境影响专项评价

编制日期：2025 年 12 月

目 录

1 总则	1
1.1 编制依据	1
1.2 评价因子与评价标准	2
1.3 评价等级及评价范围	3
1.4 环境空气保护目标调查	5
2 工程分析	7
2.1 废气污染源源强核算	7
2.2 非正常工况	10
3 环境空气质量现状调查	14
3.1 基本污染物	14
3.2 其他污染物	16
4 大气环境影响预测	17
4.1 基本气象资料	17
4.2 评价等级及评价范围	29
4.3 预测源强	29
4.4 污染物评价因子及标准	30
4.5 预测周期	30
4.6 预测模型及预测参数	30
4.7 大气环境防护距离	33
4.8 污染物排放量核算结果	34
4.9 大气评价结论	35
5 大气污染防治措施可行性论证	37

5.1 废气处理设施	37
5.2 废气措施可行性分析	37
5.3 经济可行性分析	38
6 环境管理与监测计划	40
6.1 环境管理	40
6.2 环境监测	45
7 结论与建议	47
7.1 结论	47
7.2 建议	48

1 总则

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）专项评价设置原则表，“排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目”需开展大气专项评价。根据《有毒有害大气污染物名录》（2018 年），项目涉及有毒有害大气污染物苯并[a]芘，且厂区 500m 范围内有敏感保护目标巴庄村，因此本项目需开展大气环境影响专项评价。

1.1 编制依据

1.1.1 国家相关法律、法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订并施行）；
- (4) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过，自 2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (5) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- (6) 《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）（第 1 号修改单修订）；（国统字〔2019〕66 号）；
- (7) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- (8) 《市场准入负面清单》（2025 年版）；

1.1.2 省、市相关政策及规划

- (1) 《河南省大气污染防治条例》（2018 年 3 月 1 日）；
- (2) 《河南省生态环境分区管控总体要求》（2023 年版）；
- (3) 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)；

(4)濮阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》《濮阳市2025年净土保卫战实施方案》《濮阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知(濮环委办〔2025〕1号)；

(5)《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(环办大气函〔2020〕340号)。

1.1.3 技术导则与标准

- (1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；
- (2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (3)《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)；
- (4)《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)；
- (5)《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)；
- (6)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)；
- (7)《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ 1118-2020)。

1.2 评价因子与评价标准

1.2.1 评价因子

根据项目实际生产情况确定建设项目大气评价因子，详见表1-1。

表1-1 建设项目大气评价因子

类别	现状评价因子	环境影响评价因子	总量控制因子
大气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO、非甲烷总烃、苯并[a]芘	非甲烷总烃、苯并[a]芘	非甲烷总烃

1.2.2 评价标准

环境质量标准详细指标见表1-2，污染物排放标准详细指标见表1-3。

表1-2 环境空气质量评价标准

污染物名称	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$				依据
	1h 平均	8h 最大平	24h 平均	年平均	

		均浓度			
SO ₂	500	/	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改 单二级标准
NO ₂	200	/	80	40	
PM _{2.5}	/	/	75	35	
PM ₁₀	/	/	150	70	
CO	10000	/	4000	/	
O ₃	200	160	/	/	
苯并[a]芘	/	/	0.0025	/	
非甲烷总烃	2000	/	/	/	《大气污染物综合排放标 准详解》

表 1-3 废气污染物排放控制标准一览表

污染物	标准限值		执行标准
非甲烷 总烃	有组织	25000mg/m ³ (处理效率≥95%)	《储油库大气污染物排放标准》 (GB20950-2020) 表 1 及企业边界排放限值
	无组织	4.0mg/m ³	
	有组织	30mg/m ³	《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)》通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求
		80mg/m ³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专 项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻 坚办〔2017〕162号) 其他行业
	无组织	2.0mg/m ³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专 项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻 坚办〔2017〕162号) 其他行业
	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 在厂房外设置监控点
	监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³		
	有组织	120mg/m ³ 、10kg/h (排气筒高度 15m)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
	无组织	4.0mg/m ³	
	有组织	0.30×10 ⁻³ mg/m ³ 、 0.050×10 ⁻³ kg/h (排气筒高度 15m)	
	无组织	0.008μg/m ³	
	有组织	75mg/m ³ 、0.18kg/h (排气筒高度 15m)	
沥青烟	无组织	设备不得有明显无组织 排放存在	

1.3 评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，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，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空 气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， mg/m^3 。

评价工作等级判定要求见表 1-4，本项目污染物的预测结果见表 1-6。

表 1-4 环境空气评价工作等级分级判定依据表

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

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），选择非甲烷总 烃、苯并[a]芘作为评价等级计算因子，使用估算模式确定大气评价等级及评价范 围。采用导则推荐的估算模式计算，估算模式计算参数的选择见下表，计算结果 见下文，项目评价等级判断见下表。

表 1-5 估算模式计算参数选择

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/ $^{\circ}\text{C}$		41.4
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-17.1

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	否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 1-6 环境空气评价等级计算结果

污染源名称		主要污染物	最大落地浓度 /mg/m ³	Pmax/%	评价级别
有组织 废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃计	5.77×10^{-4}	0.03	三级
		苯并[a]芘	1.14×10^{-9}	0.01	三级
无组织 废气	厂界	非甲烷总烃计		1.74×10 ⁻³	0.09

经估算，最大占标率因子为厂界排放的非甲烷总烃，最大占标率为 0.09%，由此确定本项目大气环境影响评价等级为三级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围。

1.4 环境空气保护目标调查

根据对项目所在区域环境的现场调查，本项目厂界外 2500m 范围内有居住区和学校等人群较集中区域。本项目主要环境空气环境保护目标与级别详见下表。

表 1-7 环境空气保护目标

名称	坐标/m		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
	X	Y					
巴庄村	955	42	居民	人群	《环境空气 质量标准》 (GB3095-2 012) 二类 区	NE	378
虫王庙村	847	-292	居民			SE	601
后草场村	-635	-233	居民			SW	588
东邢屯村	-844	667	居民			NW	900
西邢屯村	-1333	733	居民			NW	1323
申庄村	468	1562	居民			N	1563

后邢屯村	-583	1457	居民			NW	1601
王明屯村	-2430	922	居民			NW	2279
马庄村	448	2228	居民			N	2192
前赵楼村	1708	184	居民			E	1221
大高庄村	1780	2234	居民			NE	2428
小濮州村	3046	961	居民			NE	2471
后赵楼村	2394	485	居民			NE	1850
前盆城村	122	-1128	居民			S	1240
后盆城村	1323	-1089	居民			SE	1542
董庄村	2093	-1454	居民			SE	2208
枣科村	599	-2048	居民			S	2154
前草场村	-1719	-782	居民			SW	1706
杨庄村	955	42	居民			W	2125

备注：以项目车间西南角为坐标原点。

2 废气污染源源强分析

2.1 废气污染源源强核算

本项目废气主要为沥青加热、储罐大呼吸、装载过程、危废间产生的废气。

2.1.1 沥青加热废气

(1) 沥青烟

沥青只有在温度较高条件下才会释放沥青烟，因此温度是影响沥青烟产生量的重要因素。根据《拌和条件对沥青烟释放量的影响》（才洪美，李朝霞，李静，等，新型建筑材料，2014，41(1): 93-97），170°C下沥青烟的产生量<50mg/kg-沥青。本项目仅用电加热器加热沥青至80°C，本项目沥青最大储存量为1万t/a，则沥青烟产生量为0.5t/a。

(2) 萍并[a]芘

参考《壳牌沥青手册》中文版（壳牌大中华集团，1995年9月），每吨沥青的萍并[a]芘含量为0.010g-0.015g（本次评价取0.0125g/t-沥青），沥青加热至80°C时萍并[a]芘质量损失（即挥发量）为沥青中萍并[a]芘含量的1%。本项目沥青最大储存量为1万t，则本项目罐区萍并[a]芘产生量为1.25g/a。

(3) 非甲烷总烃

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月初版）的有关资料，每吨石油沥青在加热（150°C~170°C）过程中可产生非甲烷总烃气体2.5g/t，本项目沥青最大储存量为1万t，则非甲烷总烃产生量为0.025t/a。

2.1.2 储油罐呼吸废气

根据本项目生产工艺，石油沥青在储罐内为持续温控，保持流动状态，因此本项目产污情况计算物料周转过程中的废气污染物排放量，即储罐大呼吸损失。

根据建设单位提供资料，项目共设4座卧式固定顶沥青储罐（4个60m³），该罐区内单个储罐装量系数均为0.8，则240m³储罐最多容纳沥青192m³（230.4t），

每年周转沥青石油 1 万吨，即 $8333\text{m}^3/\text{a}$ 。

①储罐大呼吸损失

储罐大呼吸损失是指储罐进发物料时的呼吸。储罐进料时，由于液面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的物料蒸气开始从呼吸阀呼出，直到储罐停止进料，所呼出的物料蒸气造成的损失。储罐向外发料时，由于液面不断降低，气体空间逐渐增大，罐内压力减小，当压力小于呼吸阀控制真空度时，储罐开始吸入新鲜空气，由于液面上方空间蒸气没有达到饱和，促使物料蒸发加速，使其重新达到饱和，罐内压力再次上升，造成部分物料蒸气从呼吸阀呼出。

固定顶罐大呼吸排放可由下式估算：

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_n \times K_c$$

式中： L_w ——大呼吸排放量 (kg/m^3 投入量)；

M ——物质分子量，本项目沥青分子量取 790；

P ——在储存温度下，物质的蒸气压力， Pa 取 200；

K_n ——周转因子（无量纲），取值按年周转次数 (K) 确定： $K \leq 36$, $K_n = 1$ ；

$36 < K \leq 220$, $K_n = 11.467K^{-0.7026}$; $K > 220$, $K_n = 0.26$ (沥青储罐的年周转系数 $N=44$, $Kn=0.497$)；

K_c ——产品因子（石油原油 K_c 取 0.65，其他的有机液体取 1.0，本项目计算时取 1.0）。

年排放量由下式计算：

$$W = L_w \times V$$

式中： W ——大呼吸排放量 (kg/a)；

V ——物料投入量 (m^3/a)。

表 2-1 大呼吸排放量参数选择及计算一览表

储罐	M	P (Pa)	K_n	K_c	V (m^3/a)	大呼吸损失 (t/a)
4×60 m^3	790	200	0.497	1	2083.2×4	$0.0685 \times 4 = 0.274$

根据计算结果可知，储罐大呼吸产生的 VOCs (以非甲烷总烃计) 量为

0.274t/a。

2.1.3 装载废气

本项目沥青通过输送泵输送至储罐内。装车过程挥发少量废气通过注入口逸散，在注入口上方设置集气罩收集废气，通过引风机将废气引入静电捕集+二级活性炭吸附装置，有机废气经处理后通过15m高排气筒DA001排放。

本项目装车线沥青装车方式为顶部装车，沥青罐车停放于装卸区上装管道正下方，通过套管连接上装管道并插入罐车的沥青罐内。该过程罐车内废气采用软管将罐车内有机废气导入静电捕集+二级活性炭吸附装置，有机废气经处理后通过15m高排气筒DA001排放。

项目沥青采用公路运输装载，根据《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》，则本次工程采用公路装载过程损耗计算公式核算。

$$L_L = C_o \times S$$

式中： L_L ——装载损耗排放因子， kg/m³

S ——饱和因子，代表排出的挥发物料接近饱和的程度；

C_o ——装载罐车气、液相处于平衡状态，将挥发物料看做理想气体下的物料密度， kg/m³。

$$C_o = 1.20 \times 10^{-4} \times \frac{P_T \times M}{T + 273.15}$$

式中： P_T ——温度 T 时装载物料的真实蒸气压， Pa；

M ——油气的分子量， g/mol；

T ——实际装载温度， °C； 本项目取值 80°C

饱和因子 S 按照普通罐车装卸取 0.6。

本项目沥青周转量 8333m³/a， 装卸区废气产生及排放源强见下表。

表 2-2 装载废气排放量参数选择及计算一览表

装载物料	V (m ³ /a)	L_L (kg/m ³)	C_o (kg/m ³)	P_T (Pa)	M (g/mol)	装载时间 (h/a)	产生量 (t/a)
4×60m ³ 沥青储罐装车	8333	0.0322	0.0537	200	790	417	0.2683

备注：装卸车流量泵为 20m³/h，则沥青装卸时间为 417h。

由上表可知，本项目沥青装载过程 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.2683t/a。

2.1.3 危废间废气

本项目计划设置一座 10m² 危险废物暂存间，用于贮存全厂产生的废活性炭、废弃含油抹布及劳保用品等。在暂存过程中可能由于自然挥发产生有机废气。危废产生后立即采用全封闭形式的包装容器进行盛装后暂存并及时送有资质单位处置。结合本项目危险废物产生量及危险废物暂存库规模，类比同类型企业运营过程危险废物暂存间废气监测数据，确定本项目危险废物暂存间废气源强如下：VOCs（以非甲烷总烃计）0.01kg/h。危险废物存放时间以 7200h/a 计算，废气产生量为 0.072t/a。采用静电捕集+二级活性炭吸附装置处理，处理效率 92%，则废气排放量为 0.0029t/a。处理后的废气经 15m 高排气筒（DA001）排放。

2.1.4 动静密封点泄漏废气

本次工程废气无组织排放点主要包含动静密封点泄漏（泵、阀门、泄压设备、法兰、连接件等）以及装卸挥发损失。本次动静密封点泄漏废气采用《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业（HJ 853-2017）》中的系数法核算。计算公式如下：

$$E_{\text{设备}} = 0.003 \times \sum_{i=1}^n \left(e_{TOC,i} \times \frac{WF_{VOCs,i}}{WF_{TOC,i}} \times t_i \right)$$

式中：

$E_{\text{设备}}$ —设备与管线组件密封点泄漏的挥发性有机物年许可排放量，kg/a；

t_i —密封点 i 的年运行时间，h/a；

$e_{TOC,i}$ —密封点 i 的总有机碳（TOC）排放速率，kg/h；

$WF_{TOC,i}$ —流经密封点 i 的物料中挥发性有机物平均质量分数（本次工程生产装置区 TOC 质量分数 100%）；

$WF_{VOCs,i}$ —流经密封点 i 的物料中总有机碳（TOC）平均质量分数（本次工程生产装置区 VOCs 质量分数 100%）；

t —排放时间, h。

设备与管线组件 $e_{TOC,i}$ 取值参数见下表。

表 2-3 本次工程动静密封点参数一览表

类型	设备类型	排放速率 $e_{TOC,i}$ (kg/h)
石油化学工业	气体阀门	0.024
	开口阀或开口管线	0.03
	有机液体阀门	0.036
	法兰或连接件	0.044
	泵、压缩机、搅拌器、泄压设备	0.014
	其他	0.073

本项目动静密封点泄漏量情况见表 2-4。

表 2-4 本项目动静密封点泄漏量情况一览表

动静密封点设备	开口阀或开口管线	法兰或连接件	泵、压缩机、搅拌器、泄压设备
N (个)	16	20	3
$e_{TOC,i}$ (kg/h)	0.03	0.044	0.014
t (h)	6754	6754	6754
合计 (t/a)	0.010	0.018	0.001
合计 (t/a)		0.029	

由上表可以看出, 本次工程建成后, 来自动静密封点泄漏的无组织 VOCs 排放量为 0.029t/a (以非甲烷总烃计)。

本项目针对沥青加热、储罐大呼吸、装载阶段废气均采取全密闭管道连接, 危废间废气采取全密闭空间引风收集, 集气效率均为 100%。废气治理设施治理效率以 92% 计算 (静电捕集有机废气效率以 60% 计, 二级活性炭吸附效率以 80% 计), 配套风机风量为 3000m³/h, 本项目废气产排污情况详见下表 2-5。

表 2-5 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污单元	污染物	产生情况				治理设施				污染物排放情况				排放时间h/a
		废气量m ³ /h	产生量t/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m ³	设施	收集效率%	处理效率%	是否为可行技术	排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³	排放口	
沥青加热废气	沥青烟	3000	0.5	0.0571	19.0	静电捕集+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	100	92	是	0.0400	0.0046	1.53	DA001	8760
	非甲烷总烃		0.025	0.0029	0.967		100	92	是	0.0020	0.0002	0.07		
	苯并[a]芘		1.25×10 ⁻⁶	1.43×10 ⁻⁷	4.77×10 ⁻⁵		100	92	是	1.00×10 ⁻⁷	1.14×10 ⁻⁸	3.80×10 ⁻⁶		
储罐大呼吸	非甲烷总烃		0.274	0.6571	219		100	92	是	0.0219	0.0525	17.5	DA001	417
装载废气	非甲烷总烃		0.2683	0.6434	214		100	92	是	0.0215	0.0516	17.2	DA001	417
危废间废气	非甲烷总烃		0.072	0.0082	2.73		100	92	是	0.0058	0.0007	0.233	DA001	8760
有组织合计	沥青烟	3000	0.5	0.0571	19.0	静电捕集+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	100	92	是	0.0400	0.0046	1.53	DA001	8760
	非甲烷总烃		0.6393	0.0730	24.3		100	92	是	0.0511	0.0058	1.93		
	苯并[a]芘		1.25×10 ⁻⁶	1.43×10 ⁻⁷	4.77×10 ⁻⁵		100	92	是	1.00×10 ⁻⁷	1.14×10 ⁻⁸	3.80×10 ⁻⁶		
动静密封点泄漏(无组织废气)	非甲烷总烃	/	0.029	0.0033	/	定期开展LDAR检测	/	/	是	/	0.029	0.0033	/	8760

2.4 非正常工况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，不包括事故排放（泄漏、火灾爆炸）。

项目废气非正常工况排放主要为静电捕集+二级活性炭吸附装置故障时，处理效率以一半（46%）状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 2-6。

表 2-6 废气非正常工况排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/kg/h	非正常排放浓度/mg/m ³	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
沥青加热、储罐大呼吸、装载过程、危废间废气	静电捕集+二级活性炭吸附装置设备故障，处理效率为46%	沥青烟	0.0571	19.0	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时修复损坏部件
		非甲烷总烃	0.0730	24.3	1	1	
		苯并[a]芘	3.31×10^{-9}	1.10×10^{-6}	1	1	

3 环境空气质量现状调查

3.1 基本污染物

根据大气功能区划分，项目所在地属于环境空气二类功能区，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《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），环境质量现状可以引用近3年的距离项目近的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价基本因子引用2023年~2024年濮阳市环境空气监测数据，具体统计结果见下表。

表 3-1 环境空气质量监测统计结果一览表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

时间	污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
2023 年	SO ₂	年平均浓度	8	60	0.13	达标
		日平均第 98 百分位数	18	150	0.12	
	NO ₂	年平均浓度	25	40	0.63	达标
		日平均第 98 百分位数	60	80	0.75	
	PM ₁₀	年平均浓度	81	70	1.16	不达标
		日平均第 95 百分位数	204	150	1.36	
	PM _{2.5}	年平均浓度	48	35	1.37	不达标
		日平均第 95 百分位数	142	75	1.89	
2024 年	CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	0.25	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	171	160	1.07	不达标
	SO ₂	年平均浓度	7	60	11.7	达标
		日平均第 98 百分位数	21	150	14	达标
	NO ₂	年平均浓度	22	40	55	达标
		日平均第 98 百分位数	54	80	67.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	77	70	110	不达标
		日平均第 95 百分位数	141	150	94	达标
2024 年	PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.3	不达标
		日平均第 95 百分位数	117	75	156	不达标
	CO	95 百分位数日平均	1100	4000	27.5	达标
	O ₃	90 百分位数日最大 8 小时滑动平均值	167	160	104.4	不达标

由上表可知，2023年~2024年濮阳市环境空气中PM_{2.5}、PM₁₀和O₃均出现超标现象，由于六项污染物并未全部达标，所以判定本项目所在区域为不达标区。主

要超标原因为：濮阳市位于河南省偏北地区，气候干燥，四季少雨多风、地面浮土较多，且大气扩散条件较差，并且随着城市化进程的加快，周边居住区和其他工程的建设增多，土建施工扬尘、交通运输过程中“三防”措施不到位易造成地面扬尘污染。 O_3 超标的主要是区域夏季温度高，汽车尾气、挥发性有机物等在高温度、日照、少降雨等不利气象条件下，将加速光化学反应，造成臭氧浓度超标。

2.区域环境空气污染削减措施

濮阳市环境空气质量不达标的原因较复杂，与区域大环境和本地污染物排放均有一定关系，为解决区域大气环境质量现状超标的问题，河南省、濮阳市均制定了相关文件，可有效改善区域大气环境质量，具体如下：

从河南省内来看，河南省在近年发布了《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》等文件，将进一步强化执法监管，健全完善机制制度，提升在线监测监控管理水平，加快推进工业企业大气污染物排放达标提升，推动全省工业企业大气污染物实现全面达标排放，确保环境空气质量持续改善。

从濮阳市内来看，针对项目所在区域大气环境质量超标现象，濮阳市人民政府积极采取措施，濮阳市生态环境保护委员会办公室印发了《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》《濮阳市2025年净土保卫战实施方案》《濮阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》，通过实施推进产业结构优化调整及能源结构调整、加强交通运输结构调整及面源污染治理、推进企业工业企业综合治理，并加快挥发性有机物治理、强化联防联控等措施，深入进行大气环境治理。

综上所述，在河南省及濮阳市所采取的大气污染攻坚战实施方案及专项方案后，区域环境空气质量应能得到持续改善，本项目的建设符合相关规划的要求，在河南省及濮阳市大气攻坚实施方案以及区域规划环评的框架下进行建设、生产，

不会对区域大气环境质量的持续改善造成不利影响。

3.2 其他污染物

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）要求，结合本项目废气排放特征、项目选址周围环境特点，项目所在区域内的特征因子非甲烷总烃、苯并[a]芘委托河南申越检测技术有限公司于2025年7月27日~7月29日进行补充监测。

(1) 监测内容

本次环境空气共布设1个监测点，详见下表。

表 3-2 监测内容一览表

序号	监测点	坐标/m		监测项目	监测频次
		X	Y		
1	巴庄村	955	42	非甲烷总烃	连续检测 3 天，每天检测 4 次
				苯并[a]芘	连续检测 3 天，每天检测 1 次

(2) 监测结果

表 3-3 环境空气质量监测数据

评价因子	检测点位	坐标/m		监测浓度范围 (mg/m ³)	评价标准	标准指数范围	超标率 (%)	达标情况
		X	Y					
非甲烷总烃	1 小时值	巴庄村	955	42	0.41~0.49	2mg/m ³	0.20~0.24	0 达标
苯并[a]芘					均未检出	0.0025ug/m ³	/	0 达标

根据监测结果可知，苯并[a]芘质量浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中二级标准(24小时平均浓度<0.0025ug/m³)，非甲烷总烃质量浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准(1小时平均浓度<2mg/m³)

4 大气环境影响预测

4.1 基本气象资料

4.1.1 评价区域近 20 年气象资料统计分析

本次评价地面气象资料来源于濮阳气象站(站点编号 54900,东经 115.0317°,北纬 35.6967°, 气象站海拔高度 54 米)。本次工程厂址位于东经 115.6359°, 北纬 35.8290°, 海拔高度 47m。濮阳气象站位于本项目 SW 方向 56.7km 处, 其常规气象资料可以反映项目区域的基本气候特征。

(1) 气象概况

濮阳市位于中纬度地带, 常年直接受东南季风环流的控制和影响, 属暖温带半湿润季风型大陆性气候。特点是四季分明, 春季干旱多风沙, 夏季炎热潮湿, 秋季晴朗日照长, 冬季干旱少雨雪。

以下资料根据濮阳气象站 2004-2023 年气象数据统计分析, 详见下表所示

表 4-1 濮阳气象站常规气象项目一览表 (2004-2023 年)

统计项目	统计值	极值出现时间
多年平均气温 (°C)	14.4	/
多年平均最高气温 (°C)	38.39	/
累年极端最高气温 (°C)	41.4	2009.6.25
多年平均最低气温 (°C)	-12.84	/
累年极端最低气温 (°C)	-17.1	2021.1.7
多年平均气压 (hPa)	1010.5	/
多年平均相对湿度 (%)	67.5	/
多年平均降雨量 (mm)	614.9	/
最大日降雨量 (mm)	147.0	2010.9.7
最小年降雨量 (mm)	413.7	2012
灾害天气 统计	多年平均沙暴日数 (d)	/
	多年平均雷暴日数 (d)	16.4
	多年平均冰雹日数 (d)	0.5
	多年平均大风日数 (d)	2.5
多年实测极大风速 (m/s)、相应风向	24.2、NNW	2006.4.12
多年平均风速 (m/s)	2.0	/
多年主导风向、风向频率 (%)	S、12.8	/
多年静风频率 (风速≤0.2m/s) (%)	7.9	/

(2) 气象站风观测数据统计

①月平均风速

濮阳气象站 2004-2023 年月平均风速如下表所示，3、4 月平均风速最大，为 2.6m/s，9、10 月平均风速最小，为 1.6m/s。

表 4-2 濮阳气象站月平均风速一览表（2004-2023 年）

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
风速 /m/s	1.9	2.2	2.6	2.6	2.3	2.1	1.8	1.7	1.6	1.6	1.9	1.8

②风向特征

近 20 年资料分析的风向玫瑰图如图 4-1 所示，濮阳气象站主要风向为 S、N、 SSE 和 NNE，其中以 S 为主导风向，占到全年 12.8%。

表 4-3 濮阳气象站年风向频率一览表（2004-2023 年）

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
频率	9.8	9.4	6.5	3.7	3.2	4.0	6.7	9.7	12.8	9.1	4.4	2.4	1.7	1.9	2.6	4.2	7.9

濮阳近二十年风向频率统计图

(2004-2023)

(静风频率：7.9%)

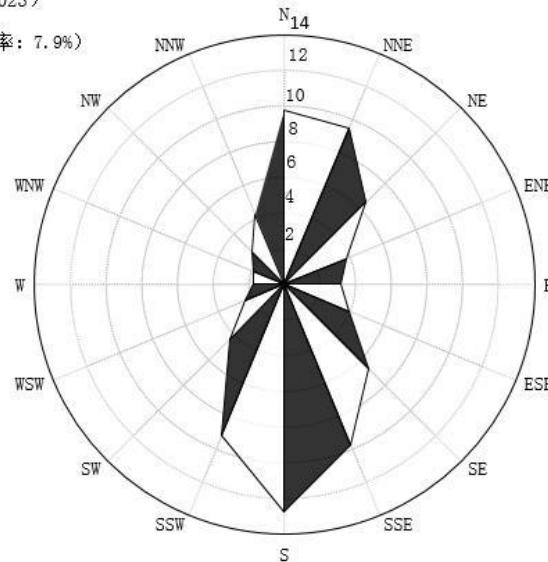


图 4-1 濮阳（2004-2023）风向频率玫瑰图（静风频率 7.9%）

各月风向频率如下表所示。

表 4-4 濮阳气象站月风向频率一览表（2004-2023 年）

月份	风频/%																
	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	13.6	11.6	7.6	3.6	3.4	3.6	5.2	8.5	9.2	6.7	3.7	2.3	1.9	2.6	3.2	5.4	7.4
二月	11.7	11.7	8	4.6	2.9	4	7	9.7	12.1	6.8	3.3	2.4	1.7	1.8	2.1	4.9	5.5
三月	8.4	1.	7.5	3.9	2.9	3.9	6.1	10.3	15.2	10.2	5.2	2.8	2	1.8	2.4	3.6	3.6
四月	9.3	9.4	6.9	2.5	2.2	3.1	6.5	10.3	15.8	13.8	5.5	2.8	1.5	1.7	1.9	3.4	4.4
五月	6.4	6.7	5.6	2.9	1.9	3	6.3	10.4	16.7	12.9	6.2	2.7	1.8	1.3	1.9	2.8	5
六月	5.6	6.3	5.1	2.9	3.6	4.9	8.5	11.9	16.6	10.8	4.2	2	1.6	1.1	2.9	3	5
七月	7	6.9	4.3	4.4	3.8	5.6	9	12.9	15.6	9	3.4	1.8	1.6	1.1	2.3	3.5	7.6
八月	10.6	11.6	7.1	3.5	3.1	4.5	6.9	8.5	8.9	6	2.8	1.7	0.9	1.7	2.6	4.6	10.1
九月	11.2	9.8	5.7	3.5	2.9	4	6.2	9.2	10.5	6.7	3.7	2	1.3	2.1	3.6	4.9	13.8
十月	11	8.8	4.6	2.5	2.1	3.1	5.1	8.5	12.9	8.1	3.8	2.5	1.7	1.6	2.7	4.7	15.8
十一月	12.5	9.9	6.1	3.6	2.9	3.4	5.8	9.1	10.7	7.6	4.2	2.3	2.1	1.8	3.2	5.8	10
十二月	11	10.9	6.8	3.8	3.2	4	5.6	8.1	9	7	4	3.2	2.4	2.6	2.9	5.7	9.5

③风速年际变化特征与周期分析

根据近 20 年资料分析，濮阳气象站风速呈现下降趋势，2005~2006 年年平均风速最大（2.30 米/秒），2022~2023 年年平均风速最小（1.80 米/秒），周期性为 8 年。

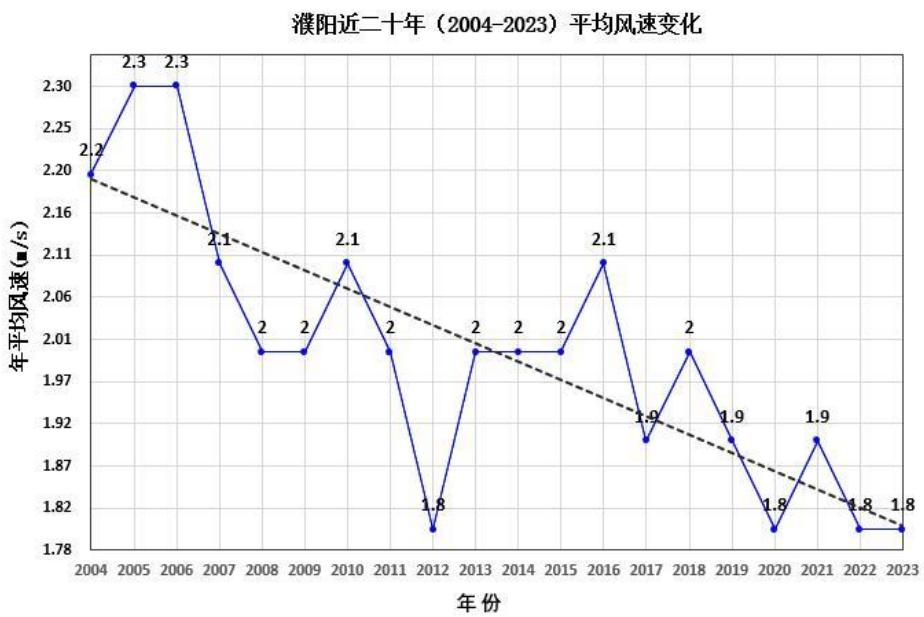


图 4-2 濮阳（2004-2023）年平均风速（单位：m/s，虚线为趋势线）

(3) 气象站温度分析

①月平均气温与极端气温

濮阳气象站 07 月气温最高 (27°C)，01 月气温最低 (-0.8°C)，近 20 年极端最高气温出现在 2009 年 6 月 25 日 (41.4°C)，近 20 年极端最低气温出现在 2021 年 1 月 7 日 (-17.1°C)。

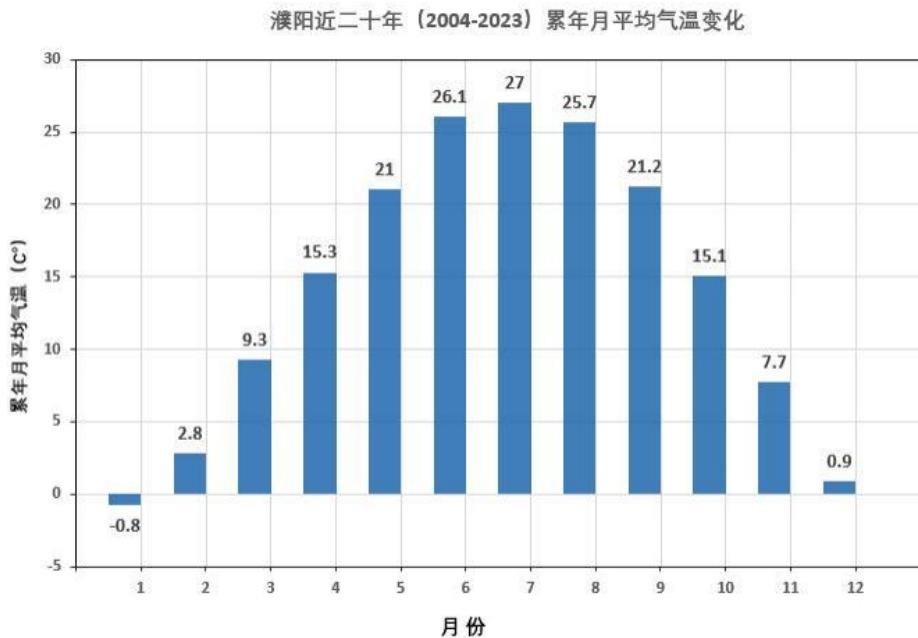


图 4-3 濮阳（2004-2023）月平均气温（单位： $^{\circ}\text{C}$ ）

②温度年际变化趋势与周期分析

濮阳气象站近 20 年气温呈上升趋势，2023 年年平均气温最高（ 15.7°C ），2011 年年平均气温最低（ 13.4°C ），周期性为 6 年。

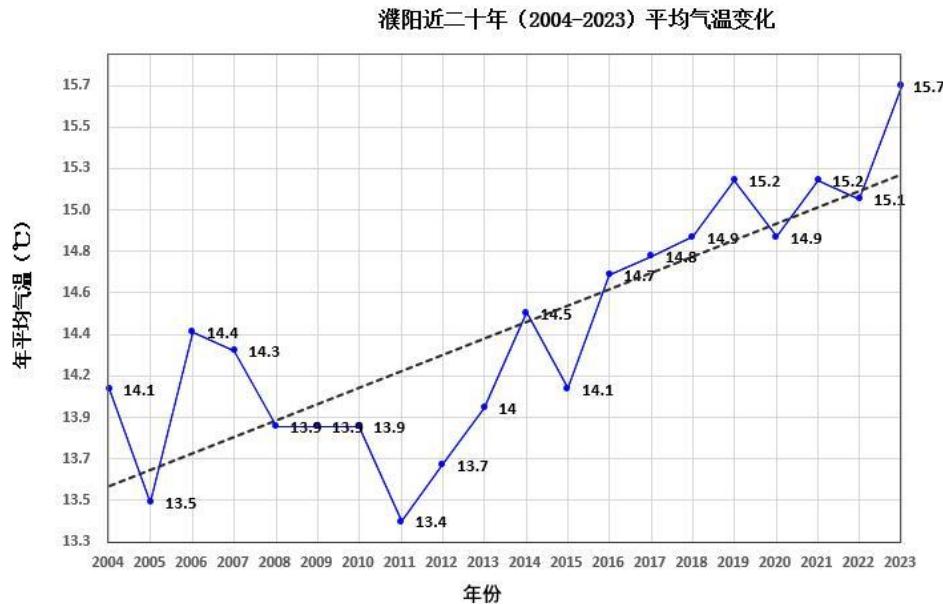


图 4-4 濮阳（2004-2023）年平均气温（单位： $^{\circ}\text{C}$ ，虚线为趋势线）

（4）气象站降水分析

①月平均降水与极端降水

濮阳气象站 7 月降水量最大（175.9 毫米），1 月降水量最小（4.3 毫米），近 20 年极端最大日降水出现在 2010 年 9 月 7 日（147.0 毫米）。

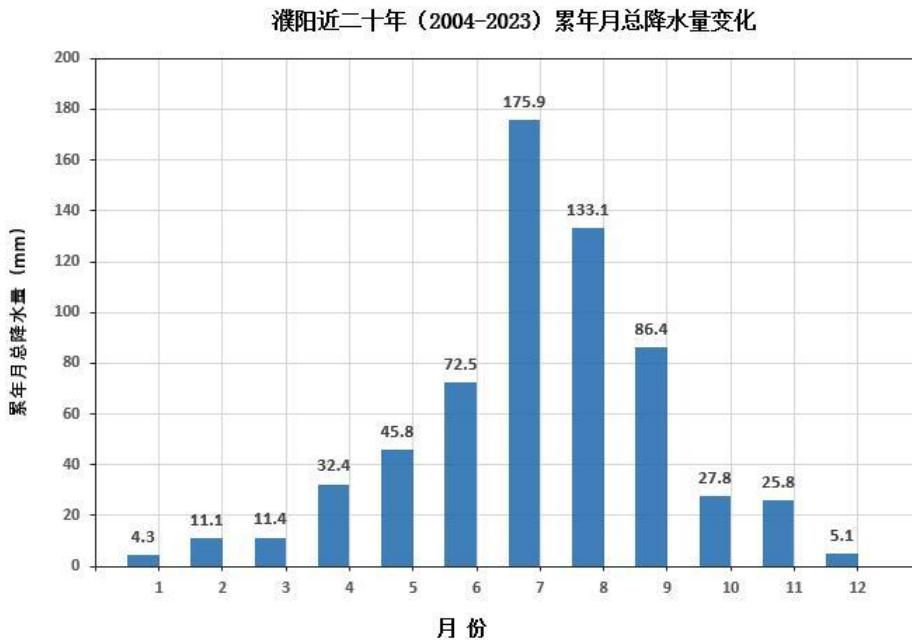


图 4-5 濮阳（2004-2023）月平均降水量（单位：毫米）

②降水年际变化趋势与周期分析

濮阳气象站近 20 年年降水量无明显变化趋势，2020 年年总降水量最大（1286.0 毫米），2011 年年总降水量最小（413.7 毫米），周期为 5 年。

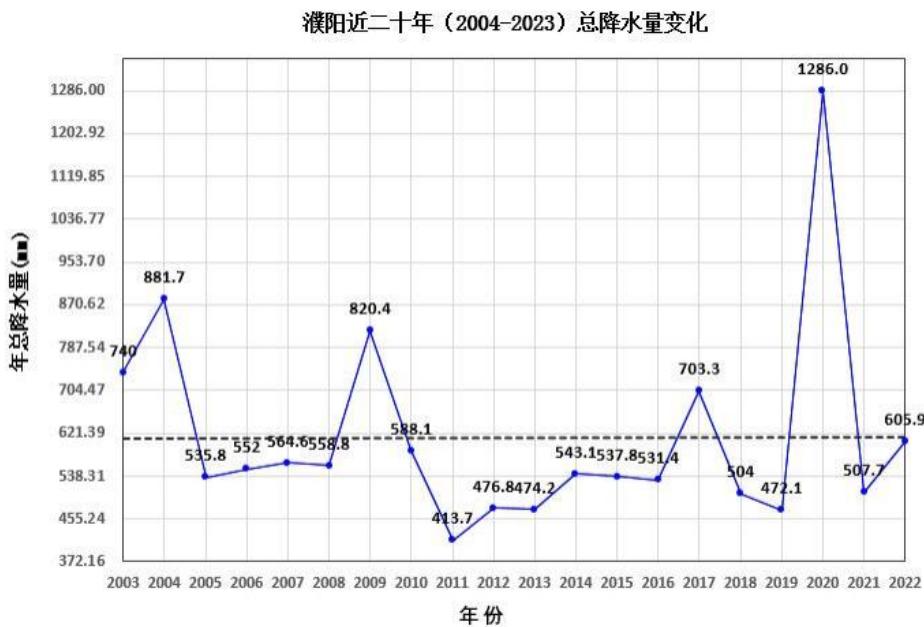


图 4-6 濮阳近（2004-2023）年总降水量（单位：毫米，虚线为趋势线）

（5）气象站日照分析

①月日照时数

濮阳气象站 5 月日照最长（244.7 小时），1 月日照最短（129.9 小时）。

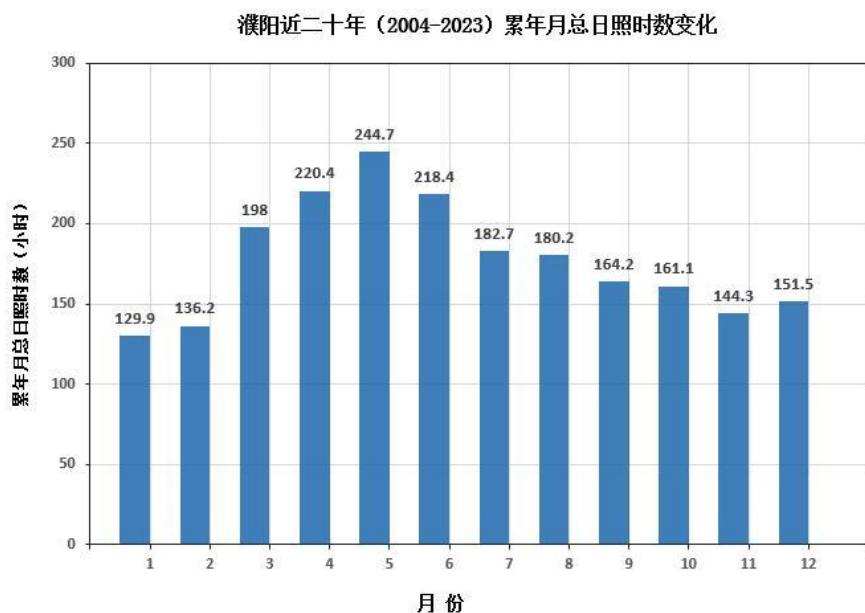


图 4-7 濮阳（2004-2023）月日照时数（单位：小时）

②日照时数年际变化趋势与周期分析

濮阳气象站近 20 年年日照时数无明显变化趋势，2017 年年日照时数最长（2420.6 小时），2019 年年日照时数最短（1862.3 小时），周期为 3-5 年。

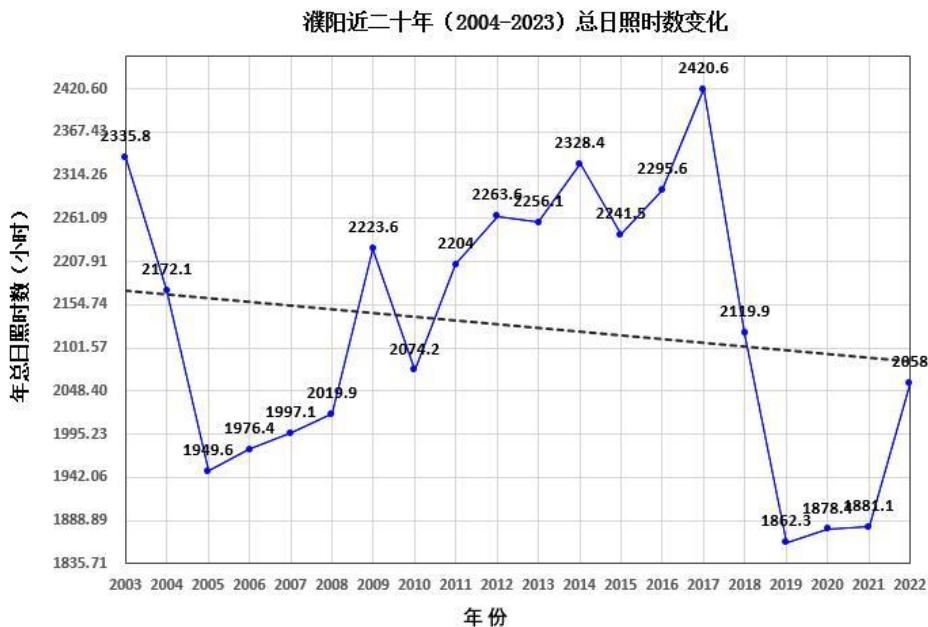


图 4-8 濮阳（2004-2023）年日照时长（单位：小时，虚线为趋势线）

（6）气象站相对湿度分析

①月相对湿度分析

濮阳气象站 8 月平均相对湿度最大(82%)，3 月平均相对湿度最小(57.3%)。

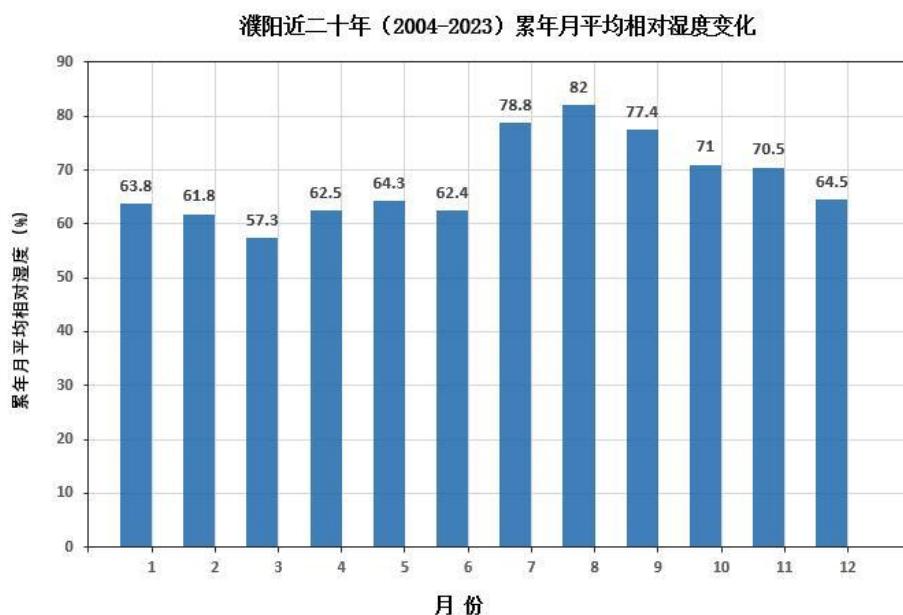


图 4-9 濮阳（2004-2023）月平均相对湿度（纵轴为百分比）

②相对湿度年际变化趋势与周期分析

濮阳气象站近 20 年年平均相对湿度呈下降趋势，2003 年年平均相对湿度最大（72.00%），2022 年年平均相对湿度最小（64.00%），周期为 4-5 年。

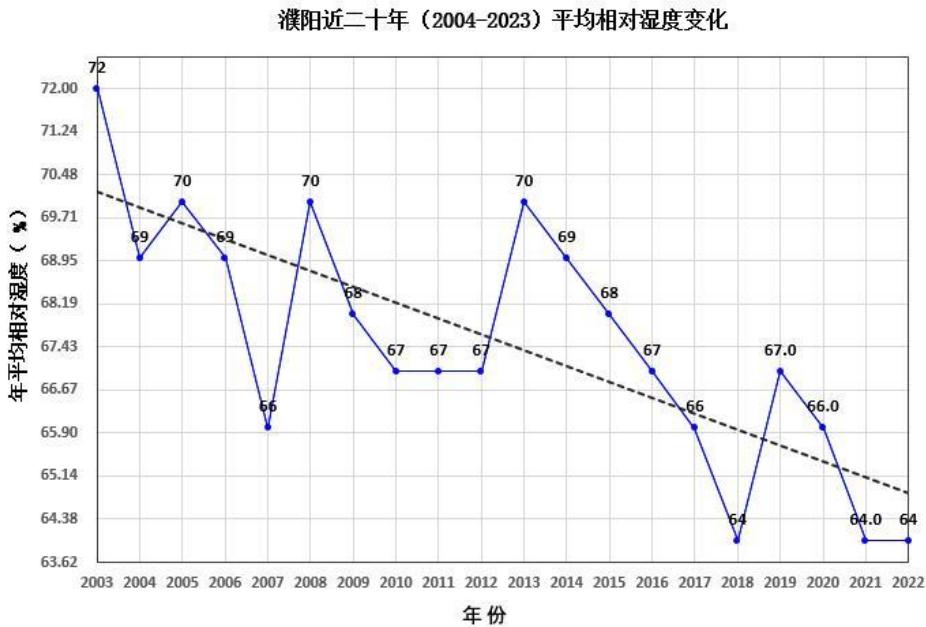


图 4-10 濮阳（2004-2023）年平均相对湿度（纵轴为百分比，虚线为趋势线）

4.1.2 评价基准年常规地面气象观测资料

评价基准年常规地面气象观测资料取自濮阳气象站 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日的常规气象观测资料，包括风向、风速、干球温度、总云量、低云量 5 项。濮阳气象站位于本项目 NW 方向 32.7km 处，其常规气象资料可以反映项目区域的基本气候特征。

（1）温度

依据气象资料统计，濮阳市 2023 年年平均温度的月变化情况见下表。

表 4-5 当地年平均温度的月变化表

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年均
温度/°C	0.63	4.64	12.76	15.68	20.78	27.21	29.25	27.14	23.36	17.81	8.19	-0.36	15.59

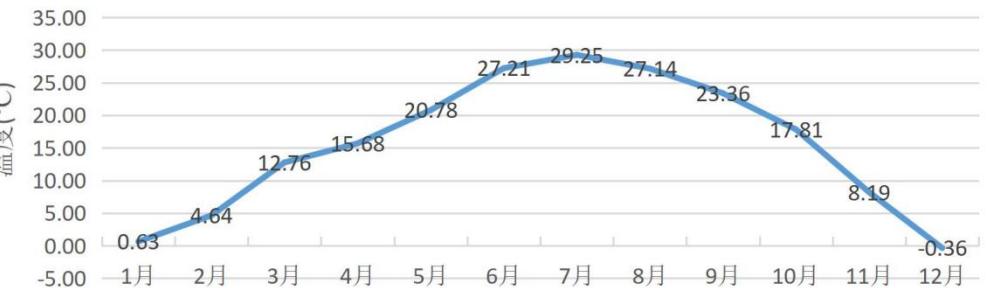


图 4-11 2023 年平均温度的月变化图

由表 4-5 及图 4-11 可知，濮阳市 2023 年平均气温为 15.59°C ，7 月平均温度最高，为 29.25°C ，12 月平均温度最低，为 -0.36°C 。

(2) 风速

根据濮阳市 2023 年气象资料统计，年平均风速月变化情况见表 4-6，平均风速月变化曲线图见图 4-12。

表 4-6 2023 年平均风速月变化 (m/s)

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年均
风速 /m/s	1.63	1.97	2.21	2.59	2.25	1.51	1.78	1.56	1.12	1.10	1.71	1.84	1.77

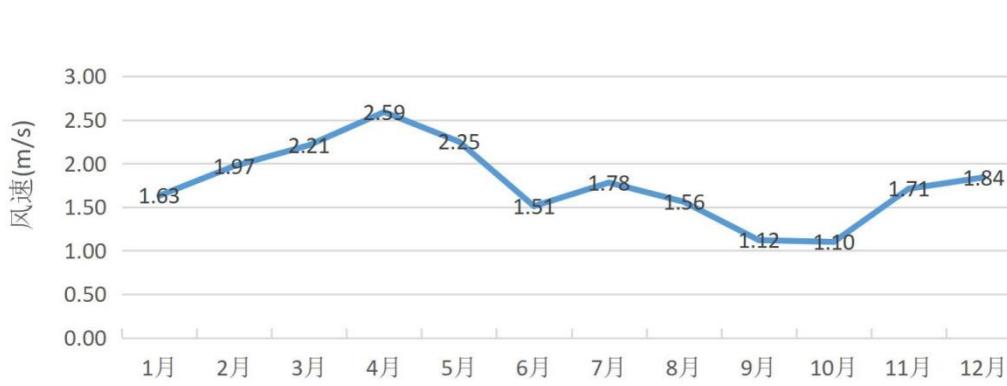


图 4-12 2023 年平均风速的月变化图

由图 4-12 和表 4-6 可知，濮阳市 2023 年全年平均风速为 1.77m/s 。在全年各月中，4 月平均风速最大，为 2.59m/s ；10 月平均风速最小，为 1.10m/s 。

(3) 季小时平均风速的日变化

根据濮阳市 2023 年气象资料统计结果，项目所在地季小时平均风速的日变化情况见表 4-7、图 4-13。

表 4-7 季小时平均风速的日变化

风速/m/s \ 小时/h	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
春季	1.64	1.76	1.53	1.59	1.72	1.67	1.77	2.14	2.60	2.96	3.16	3.31
夏季	1.08	1.10	1.01	0.90	1.04	1.13	1.36	1.78	2.01	2.12	2.32	2.37
秋季	0.81	0.79	0.88	0.86	0.88	0.94	1.05	1.22	1.58	1.99	2.12	2.19
冬季	1.41	1.42	1.43	1.32	1.36	1.30	1.39	1.29	1.58	2.03	2.39	2.63
风速/m/s \ 小时/h	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
春季	3.46	3.54	3.46	3.41	3.07	2.52	2.00	1.93	1.85	1.88	1.68	1.74
夏季	2.37	2.37	2.24	2.32	2.30	1.91	1.58	1.23	1.08	1.06	1.08	1.05
秋季	2.20	2.23	2.09	1.91	1.55	1.14	0.93	0.83	0.80	0.76	0.86	0.79
冬季	2.78	2.79	2.82	2.64	2.13	1.66	1.54	1.53	1.45	1.56	1.45	1.42

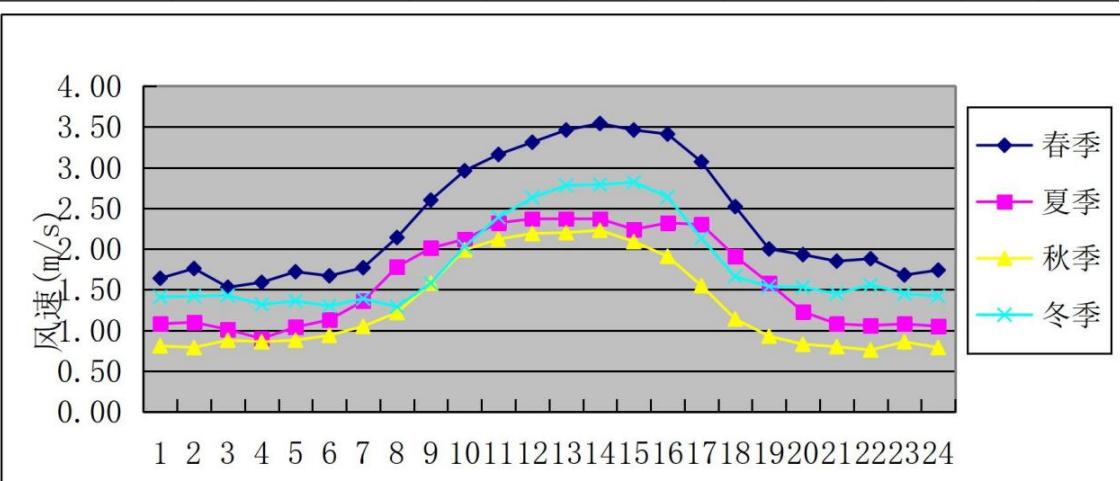


图 4-13 2023 年季小时平均风速的日变化图

由图 4-13 和表 4-7 可知，濮阳市 2023 年春季平均风速最大，最大风速出现在 14 点（3.54m/s）；秋季平均风速最小，最小风速出现在 22 点（0.76m/s）。

（4）风向风频

根据濮阳市 2023 年气象资料统计结果，项目所在地各风向风频变化情况见下表 4-8~表 4-9，全年及各季节风频玫瑰图见图 4-14。

表 4-8 当地全年各月各风向频率(%)月变化统计表

风向 风频	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	13.58	7.26	3.49	2.02	4.97	2.42	3.63	5.65	11.96	6.32	1.34	2.02	1.61	3.23	4.97	6.18	19.35
二月	13.84	7.89	7.29	4.91	4.76	3.57	7.14	11.01	15.92	6.55	1.49	1.34	0.30	1.04	0.89	1.19	10.86
三月	5.65	7.80	4.44	3.23	3.76	3.90	6.45	9.41	26.34	10.08	2.55	2.28	1.21	0.67	1.08	0.67	10.48
四月	15.56	9.44	5.69	3.89	3.47	3.47	8.19	6.81	14.44	6.39	3.19	1.53	0.69	1.25	1.94	3.33	10.69
五月	16.40	6.05	4.57	3.09	4.57	3.09	5.11	8.20	20.70	6.99	4.30	0.94	1.61	0.81	1.61	3.23	8.74
六月	5.97	3.06	2.22	2.08	3.89	4.86	7.50	6.11	16.11	8.47	5.42	4.17	3.19	1.11	2.08	2.78	20.97
七月	5.11	2.02	2.28	3.63	4.44	6.85	14.52	11.02	17.74	5.78	5.78	3.63	1.48	1.61	1.88	2.02	10.22
八月	9.14	5.65	4.57	6.05	3.76	3.63	8.74	7.26	13.58	6.18	2.82	1.61	0.81	1.21	1.88	2.02	21.10
九月	8.61	4.58	3.06	3.19	3.89	3.19	4.17	5.56	14.03	4.31	5.28	1.81	1.94	1.53	1.53	1.94	31.39
十月	7.26	3.36	2.28	2.28	2.96	1.61	3.36	5.38	15.05	6.99	3.63	3.09	0.94	1.75	3.09	2.96	34.01
十一月	7.64	8.47	7.08	4.72	3.89	2.92	2.22	5.83	12.36	5.56	3.06	2.36	3.19	3.19	3.19	2.92	21.39
十二月	18.28	4.17	2.82	2.82	5.65	2.96	3.36	7.80	13.58	4.70	0.94	1.48	1.48	2.42	2.55	4.70	20.30

表 4-9 当地年均风频的季变化及年均风频

风向 风频%	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
春季	12.50	7.74	4.89	3.40	3.94	3.49	6.57	8.15	20.56	7.84	3.35	1.59	1.18	0.91	1.54	2.40	9.96
夏季	6.75	3.58	3.03	3.94	4.03	5.12	10.28	8.15	15.81	6.79	4.66	3.13	1.81	1.31	1.95	2.26	17.39
秋季	7.83	5.45	4.12	3.39	3.57	2.56	3.25	5.59	13.83	5.63	3.98	2.43	2.01	2.15	2.61	2.61	28.98
冬季	15.28	6.39	4.44	3.19	5.14	2.96	4.63	8.06	13.75	5.83	1.25	1.62	1.16	2.27	2.87	4.12	17.04
全年	10.57	5.79	4.12	3.48	4.17	3.54	6.20	7.49	16.00	6.53	3.32	2.19	1.54	1.66	2.24	2.84	18.32

濮阳一般站2023年风频玫瑰图

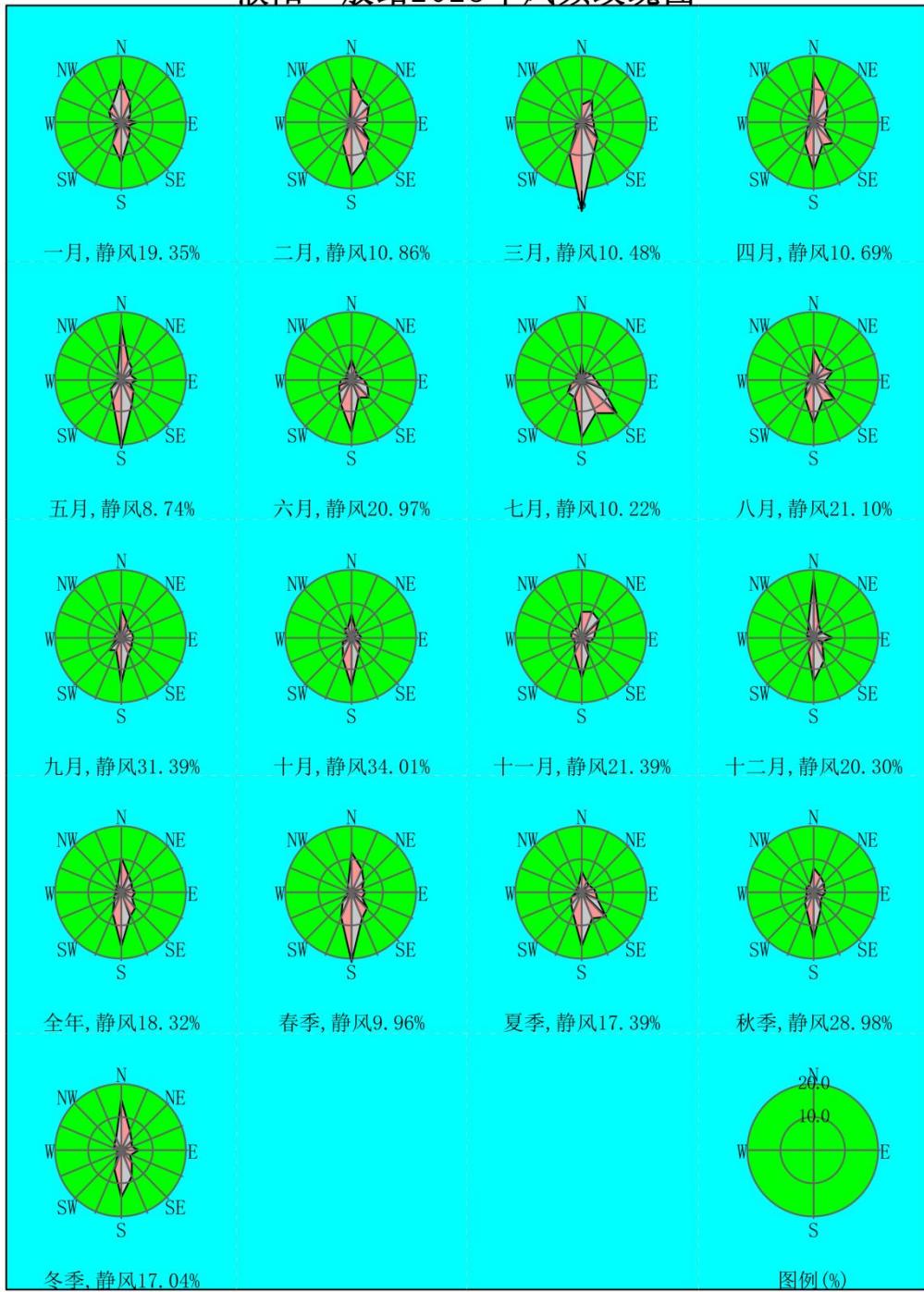


图 4-14 濮阳市 2023 年全年风频玫瑰图

由表 4-8~4-9、图 4-14 可知，项目所在区 2023 年主要盛行 S 风（15.98%）、其次为 N 风（10.59%）、SSE 风（7.5%）。全年静风频率为 18.32%，春季静风频率最低，为 9.96%，秋季静风频率最高，为 28.98%。

4.2 评价等级及评价范围

采用 ARESCREEN 对本项目点源和面源的污染物浓度和占标率进行计算，计算结果详见表 1-7。由计算结果可知，根据《环境影响评价的技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的评价等级判别方法，本项目的大气环境评价工作等级为三级。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围。

4.3 预测源强

根据工程分析，本项目各污染源在正常工况下项目点源排放参数、项目面源排放参数见下表。

表 4-10 本项目正常工况点源参数表

编号	排气筒底部 中心坐标		排气 筒底 部海 拔高 度/m	排气 筒高 度/m	排气 筒出 口内 径/m	废气 量 m ³ /h	烟 气 温 度 /°C	年排 放小 时数 /h	排 放 工 况	污染物排放速率 /kg/h	
	X	Y									
DA001	443	32	46	15	0.25	3000	30	8760	正常	苯并[a]芘	1.14×10 ⁻⁸
										非甲烷总烃	0.0058

注：挥发性有机物 VOCs 包括苯并[a]芘及以非甲烷总烃表征的其他挥发性有机物；点源坐标以本项目厂界西南角为坐标原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴确定。

表 4-11 本项目矩形面源参数表

名称	面源各顶点 坐标/m		面源 海拔 高度 /m	面源有 效排放 高度/m	面源长 度/m	面源宽 度/m	年排 放小 时数 /h	排 放 工 况	污染物排放速率 /kg/h	
	X	Y								
厂 界	409	48	46	12	90	22	8760	正常	非甲烷 总烃	0.0033
	396	-4								
	494	-30								
	513	27								

4.4 污染物评价因子及标准

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，大气环境影响评价因子主要为项目排放的基本污染物及其他污染物。根据本项目污染物排放特征，确定预测评价因子为非甲烷总烃计、苯并[a]芘。

非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》推荐值要求。苯并[a]芘执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。

4.5 预测周期

依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年。本次评价选取2023年作为评价基准年，作为本项目的预测周期，预测时段选取连续1年。

4.6 预测模型及预测参数

4.6.1 预测模型

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），选择推荐的估算模型AERSCREEN。结合工程分析结果，计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围。

估算模式是一种单源预测模式，可计算点源、面源和体源等污染源的最大地面浓度。经估算模式计算出的最大地面浓度大于进一步预测模式的计算结果。

4.6.2 估算模型参数

表 4-12 估算模型参数表

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	41.4
	最低环境温度/°C	-17.1
	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	否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否

	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

4.6.3 大气污染物估算结果

表 4-13 主要污染源估算模型计算结果表（有组织）

下风向距离/m	DA001 排气筒			
	非甲烷总烃计		苯并[a]芘	
	最大预测浓度 /mg/m ³	占标率/%	最大预测浓度 /mg/m ³	占标率/%
10	6.10E-06	0	1.21E-11	0
25	2.32E-04	0.01	4.60E-10	0.01
50	3.22E-04	0.02	6.38E-10	0.01
75	4.26E-04	0.02	8.43E-10	0.01
100	4.08E-04	0.02	8.09E-10	0.01
125	4.31E-04	0.02	8.53E-10	0.01
150	4.49E-04	0.02	8.90E-10	0.01
175	4.56E-04	0.02	9.04E-10	0.01
200	4.86E-04	0.02	9.64E-10	0.01
275	5.75E-04	0.03	1.14E-09	0.01
292	5.77E-04	0.03	1.14E-09	0.01
300	5.77E-04	0.03	1.14E-09	0.01
378	5.41E-04	0.03	1.07E-09	0.01
400	5.26E-04	0.03	1.04E-09	0.01
500	4.70E-04	0.02	9.30E-10	0.01
600	4.20E-04	0.02	8.32E-10	0.01
700	3.74E-04	0.02	7.40E-10	0.01
800	3.33E-04	0.02	6.61E-10	0.01
900	3.00E-04	0.01	5.93E-10	0.01
1100	2.47E-04	0.01	4.89E-10	0.01
1200	2.26E-04	0.01	4.48E-10	0.01
1300	2.09E-04	0.01	4.15E-10	0.01
1400	1.96E-04	0.01	3.89E-10	0
1500	1.85E-04	0.01	3.66E-10	0
1600	1.74E-04	0.01	3.45E-10	0
1700	1.65E-04	0.01	3.26E-10	0

<u>1800</u>	<u>1.56E-04</u>	<u>0.01</u>	<u>3.09E-10</u>	<u>0</u>
<u>1900</u>	<u>1.48E-04</u>	<u>0.01</u>	<u>2.94E-10</u>	<u>0</u>
<u>2000</u>	<u>1.43E-04</u>	<u>0.01</u>	<u>2.83E-10</u>	<u>0</u>
<u>2100</u>	<u>1.38E-04</u>	<u>0</u>	<u>2.73E-10</u>	<u>0</u>
<u>2200</u>	<u>1.33E-04</u>	<u>0</u>	<u>2.64E-10</u>	<u>0</u>
<u>2300</u>	<u>1.29E-04</u>	<u>0</u>	<u>2.56E-10</u>	<u>0</u>
<u>2400</u>	<u>1.25E-04</u>	<u>0</u>	<u>2.48E-10</u>	<u>0</u>
<u>2500</u>	<u>1.21E-04</u>	<u>0</u>	<u>2.40E-10</u>	<u>0</u>
下风向最大质量浓度及占标率 300m	<u>5.77E-04</u>	<u>0.03</u>	<u>1.14E-09</u>	<u>0.01</u>

表 4-14 主要污染源估算模型计算结果表（无组织）

下风向距离/m	厂界	
	非甲烷总烃计	
	最大预测浓度/mg/m ³	占标率 /%
<u>58</u>	<u>1.67E-03</u>	<u>0.08</u>
<u>75</u>	<u>1.73E-03</u>	<u>0.09</u>
<u>85</u>	<u>1.74E-03</u>	<u>0.09</u>
<u>100</u>	<u>1.70E-03</u>	<u>0.08</u>
<u>125</u>	<u>1.52E-03</u>	<u>0.08</u>
<u>150</u>	<u>1.34E-03</u>	<u>0.07</u>
<u>175</u>	<u>1.20E-03</u>	<u>0.06</u>
<u>200</u>	<u>1.09E-03</u>	<u>0.05</u>
<u>225</u>	<u>9.97E-04</u>	<u>0.05</u>
<u>250</u>	<u>9.28E-04</u>	<u>0.05</u>
<u>275</u>	<u>8.67E-04</u>	<u>0.04</u>
<u>300</u>	<u>8.14E-04</u>	<u>0.04</u>
<u>325</u>	<u>7.69E-04</u>	<u>0.04</u>
<u>350</u>	<u>7.29E-04</u>	<u>0.04</u>
<u>375</u>	<u>6.94E-04</u>	<u>0.03</u>
<u>378</u>	<u>6.90E-04</u>	<u>0.03</u>
<u>400</u>	<u>6.63E-04</u>	<u>0.03</u>
<u>500</u>	<u>5.66E-04</u>	<u>0.03</u>
<u>600</u>	<u>4.97E-04</u>	<u>0.02</u>
<u>700</u>	<u>4.46E-04</u>	<u>0.02</u>
<u>800</u>	<u>4.06E-04</u>	<u>0.02</u>
<u>900</u>	<u>3.73E-04</u>	<u>0.02</u>

<u>1000</u>	<u>3.46E-04</u>	<u>0.02</u>
<u>1100</u>	<u>3.24E-04</u>	<u>0.02</u>
<u>1200</u>	<u>3.05E-04</u>	<u>0.02</u>
<u>1300</u>	<u>2.88E-04</u>	<u>0.01</u>
<u>1400</u>	<u>2.73E-04</u>	<u>0.01</u>
<u>1500</u>	<u>2.60E-04</u>	<u>0.01</u>
<u>1600</u>	<u>2.49E-04</u>	<u>0.01</u>
<u>1700</u>	<u>2.38E-04</u>	<u>0.01</u>
<u>1800</u>	<u>2.29E-04</u>	<u>0.01</u>
<u>1900</u>	<u>2.21E-04</u>	<u>0.01</u>
<u>2000</u>	<u>2.13E-04</u>	<u>0.01</u>
<u>2100</u>	<u>2.06E-04</u>	<u>0.01</u>
<u>2200</u>	<u>1.99E-04</u>	<u>0.01</u>
<u>2300</u>	<u>1.93E-04</u>	<u>0.01</u>
<u>2400</u>	<u>1.87E-04</u>	<u>0.01</u>
<u>2500</u>	<u>1.82E-04</u>	<u>0.01</u>
下风向最大质量浓度及占标率 85m	<u>1.74E-03</u>	<u>0.09</u>

由以上表可知，本项目有组织排放污染物中最大占标率为 DA001 排气筒排放的非甲烷总烃，占标率为 0.03%，最大落地浓度为 $5.77 \times 10^{-4} \text{mg}/\text{m}^3$ ，最大浓度距离为 300m 处；无组织厂界排放的非甲烷总烃最大落地浓度为 $1.74 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.09%，最大浓度距离为 85m 处，项目大气环境影响评价等级为三级，对周围环境影响较小，大气环境影响可接受。

4.7 大气环境防护距离

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

经模型估算，本项目厂界外大气污染物均满足环境质量标准及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 其他污染物环境空气质量浓度参考限值；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目无需设置大气环境防护距离。

4.8 污染物排放量核算结果

本项目废气污染物排放量核算结果见下表。

表 4-15 大气污染物有组织排放申请表

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
一般排放口					
1	DA001	沥青烟	1.53	0.0046	0.0400
		非甲烷总烃	1.93	0.0058	0.0511
		苯并[a]芘	3.80×10^{-6}	1.14×10^{-8}	1.00×10^{-7}

表 4-16 大气污染物无组织排放申请表

序号	排放口编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 /t/a		
					标准名称	浓度限值 /mg/m ³			
1	/	厂界	沥青烟	定期检修	《大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996) 及 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号) 其他行业	设备不得有明显无组织排放存在	/		
			非甲烷总烃		2.0	0.029			
			苯并[a]芘		0.008μg/m ³		/		
无组织排放总计			沥青烟			/			
无组织排放总计			非甲烷总烃			0.029			
无组织排放总计			苯并[a]芘			/			

表 4-17 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/t/a
1	沥青烟	0.04
2	苯并[a]芘	1.00×10^{-7}
3	非甲烷总烃	0.0801

表 4-18 污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放方式	污染物	排放速率 /kg/h	排放浓度 /mg/m ³	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
DA001	废气处理设施故障	沥青烟	0.0571	19.0	1	1 次	日常巡检, 定期检修
		非甲烷总烃	0.0730	24.3			
		苯并[a]芘	3.31×10^{-9}	1.10×10^{-6}			

4.9 大气评价结论

本项目所在区域为濮阳市，评价采用导则推荐模式清单中的估算模式计算本项目大气环境影响评价等级为三级，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），评价结论为环境影响可接受。

表 4-19 本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目								
评价等级与范围	评价等级	一级□		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	$\geq 2000\text{t/a}$ □		500~2000t/a□			<500t/a□			
	评价因子	基本污染物 (PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、NO ₂ 、SO ₂ 、CO、O ₃) 其他污染物 (非甲烷总烃、苯并[a]芘)			包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑					
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	评价功能区	一类区□			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	AERM OD□	ADMS □	AUST AL200 0□	EDMS /AEDT □	CALP UFF□	网格模型□	其他□		
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ □		边长 5~50km□			边长=5km□			
	预测因子	预测因子 (/)			包括二次 PM _{2.5} □					
					不包括二次 PM _{2.5} □					
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ □			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 $\leq 10\%$ □		C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ □					

	二类区	$C_{\text{本项目}} \leq 30\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{本项目}} > 30\%$ <input type="checkbox"/>	
非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/ h)	$C_{\text{非正常}} \leq 100\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{非正常}} > 100\%$ <input type="checkbox"/>	
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}} \text{ 达标}$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{叠加}} \text{ 不达标}$ <input type="checkbox"/>	
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃、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"/>
	环境质量监测	监测因子: (/)	监测点位数 (/)	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	距 (/ 厂界最远 (/ m)		
	污染源年排放量	沥青烟 0.04t/a、非甲烷总烃 0.0801t/a、苯并[a]芘 1.00×10^{-7} t/a		
注: “ <input "="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项				

5 大气污染防治措施可行性论证

5.1 废气处理设施

本项目营运期废气处理措施如下：

项目沥青加热、储罐大呼吸、装载过程、危废间废气采用：静电捕集+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）处置。

5.2 废气措施可行性分析

目前，国内对沥青烟的治理方法：

(1) 焚烧法：沥青烟成分复杂，但基本是碳氢化合物，在高温条件下可以燃烧。将沥青烟气直接引入专用的加热炉焚烧，在一定的时间、温度下，与空气接触可完全燃烧，即使是混在有少量碳粒的烟雾，温度达到 900°C以上时，也能燃烧掉。焚烧法处理沥青烟时沥青烟浓度越高越有利，但在处理沥青混凝土拌合产生的低浓度沥青烟条件下，家用燃煤取暖锅炉需要外加能源作为沥青烟的补充燃料，并且需要对燃烧温度和时间的严格控制，处理能耗太高，运费用高且不经济。

(2) 电捕法：电捕法（静电捕集法）是一种利用静电原理捕集颗粒物或气态污染物的技术，常见于工业废气净化、粉尘治理等领域。其特点主要包括以下方面：①高效捕集，对微细颗粒物（如 $0.1\mu\text{m}$ 及以上）和气态污染物（如沥青烟、焦油等）具有较高的捕集效率，尤其适用于处理含有多环芳烃等有害物质的烟气，能有效去除致癌和强致癌物质。②适应性强，可处理高温、高湿、高浓度的烟气，对烟气温度、湿度和成分的变化适应性较好。通过调节电场参数和预处理工艺，能适应不同工况条件。③无二次污染，与吸收法、吸附法等相比，电捕法不使用化学药剂或吸附剂，不会产生废水、废渣等二次污染物，运行过程中对环境影响较小。④运行成本低，除设备初始投资外，运行过程中能耗主要来自电场供电和少量的维护成本，相比其他复杂净化工艺，长期运行成本较低。⑥结构紧凑，设备体积相对较小，占地面积小，便于安装和集成到现有工艺流程中，尤其适合空间有限的工业场所。⑦自动化程度高，配备自动控制系统，可实现恒流、恒压控

制，能根据烟气工况自动调节电场参数，确保设备稳定运行，减少人工干预。⑧维护简便，主要维护工作包括定期清理极板上的积灰和焦油，以及检查电场部件的磨损情况。部分设备可通过蒸汽保温等措施减少积灰凝结，降低维护难度。

(3) 吸收法：它利用沥青烟气中的各种混合组分在吸收剂中的溶解度不同，或者吸收剂中的活性组分与某种组分发生反应，达到处理沥青烟气的目的。一般采用汽油、柴油等物质进行吸收，这种方法系统阻力小，能耗低，设备简单，方便维护，但净化率也不高，易燃，也不易采用；

(4) 吸附法：它是采用比表面较大的活性物质作为吸附剂，对沥青烟气进行物理吸附，再对吸附剂进行再生回用的工艺流程。该方法工艺简单，净化效率高，投资与运行费用均很低。

(5) UV 光氧催化工作原理：通过特制的高能 UV 紫外线光束照射有机气体或恶臭气体（如氨、硫化氢、二硫化碳、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、三甲胺、苯乙烯以及 VOC 类等），在紫外线光能量的作用下，使有机气体或恶臭气体分子内部发生裂解，化学键断裂，形成游离状态的原子或基团（C*、H*、O*等）；混合气体中的氧气被紫外线光裂解形成游离的氧原子并结合生成臭氧【 $UV+O_2 \rightarrow O\cdot + O^*$ （活性氧） $O\cdot + O_2 \rightarrow O_3$ 】；混合气体中的水蒸气被紫外线光裂解产生羟基【 $UV+H_2O \rightarrow H\cdot + OH\cdot$ （羟基）】，而这些生成的臭氧和羟基具有极强的氧化性，可将废气分子裂解产生的原子和基团氧化成 H_2O 和 CO_2 等无污染的低分子化合物。另外，利用高能紫外线光束可裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的 DNA 核酸，再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀菌的目的。UV 光氧催化装置运行成本低，但效率不高。

综上分析，上述电捕法与活性炭吸附法二者结合更能有效去除石油沥青加热、储存过程、储罐大呼吸过程及危废间产生的有机废气，其对非甲烷总烃、苯并芘、沥青烟的去除效率取值 92%，措施可行。

5.3 经济可行性分析

建设项目废气处理环保投资 11 万元，主要用于废气处理设施等方面，项目

总投资 500 万元，废气环保投资占项目总投资 2.2%，在可接受范围内，因此，建设项目废气治理设施从技术和经济方面均是可行的。

建设项目主要环保措施见下表。

表 5-1 大气环境保护治理措施投资一览表

类别	污染源	环境保护措施	验收内容	验收标准	投资(万)
废气	沥青加热	静电捕集+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA001	有组织沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃排放速率、排放浓度	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级、《储油库大气污染物排放标准》(GB 20950—2020)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 在厂房外设置监控点、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办(2017) 162 号文—其他行业、《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 修订版)》(豫环办〔2024〕72 号) 通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求	10
	储罐大呼吸				
	装载过程				
	危废间				
	动静密封点	LDAR 泄漏与修复检测技术	泄漏检测值、油品滴洒量		1
合计					11

6 环境管理与监测计划

环境管理是指项目在运行期遵守执行国家和地方的有关环境保护法律、法规、政策与标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制定环境规划和目标，协调同其它有关部门的关系，以及一切与改善环境有关的管理活动。环境监测是指在工程运行期对工程主要污染对象进行环境样品的采集、化验、数据处理与编制报告等活动。环境监测为环境管理提供依据，环境管理指导环境监测。制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目施工期和建成后的运行期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。

6.1 环境管理

环境管理是企业管理中一项重要的专业管理，在企业环境保护工作中起着举足轻重的作用，是监督企业环保设施正常运行、确保污染物达标排放的机构保证。加强环境监督、管理力度，是实现环境效益、社会效益、经济效益协调发展和走可持续发展道路的重要措施。因此制定严格的环境管理和环境监测计划，确保建设项目在工程施工和运行期间各项环保治理措施能得到认真落实，做到最大限度的减少污染。

项目进入运营期后，要将环境管理纳入企业管理的体系中。环境管理机构的设置，目的是为了贯彻执行中华人民共和国环境保护法的有关法律、法规，全面落实《国务院关于环境保护若干问题的决定》的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目建设经济、环境和社会效益协调发展；协调地方环保部门工作，为企业的生产管理和环境管理提供保证，针对建设项目的具体情况，为加强严格管理，企业应设置环境管理机构，并尽相应的职责。通过环境管理，才能严格执行环评中提出的各项环保措施，真正达到保护环境的目的。

6.1.1 环境管理的基本任务

环境管理的基本任务是：控制污染物排放量，避免污染物对环境的危害。为

了控制污染物的排放，应把环境管理渗透到整个企业的管理中，将环境管理与企业管理融合在一起，以减少各个环节产生的污染物。

6.1.2 环境管理机构设置

为有效地保护环境和防止污染突发事故的发生，企业已设立有安全环保部，并配备专职环保管理人员。主要负责运行期环境保护方面的监测、日常监督、突发性环境污染事故以及协调和解决与环保部门及周围公众关系的环境管理工作。同时负责贯彻、落实有关环境保护的政策、法规。

6.1.3 环境管理人员的具备能力

- (1) 具有丰富的环境管理经验，具有一定环保专业知识，熟悉国家及地方相关法律、法规及有关标准。
- (2) 具有一定的专业知识，了解项目各个产污环节，便于发现问题及时处理。
- (3) 具有过硬的管理技能及一定的管理沟通协调能力。

6.1.4 环境管理人员的主要职责

主管负责人应掌握生产和环保工作的全面动态情况，负责审批环保岗位制度、指挥环保工作的实施、协调厂内外各有关部门和组织间的关系。

- (1) 贯彻执行环保法规、制度及环保标准。
- (2) 组织制定和完善环境保护管理规章制度，污染事故的防治和应急措施以及安全生产条例，并监督检查这些制度和措施的执行情况。
- (3) 检查环保设施的运行情况，负责环保设备的正常运转和维护工作。
- (4) 领导并组织环境监测工作的开展，分析污染物排放和环境质量现状。
- (5) 推广应用环保先进技术和经验，开展环保宣传，组织环境保护专业技术培训，提高环保工作人员素质。
- (6) 负责协助解决环境污染和扰民的投诉，负责环境污染事故的调查、处理及上报工作。
- (7) 定期编制企业的环境保护报表和年度环境保护工作，提交给当地环境

保护主管部门，接受地方环境保护部门的监督，完成交给的其它环保工作。

6.1.5 环境管理制度

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保工作纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。

(1) “三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。

(2) 排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

(3) 环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台帐包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废水、废气污染物监测台帐、所有化学品使用台帐、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

(4) 污染治理设施管理制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作

人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

（5）报告制度

内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等。厂内环境保护相关的所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等应妥善保存并定期上报，发现污染因子超标，要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。建设单位应定期向园区及属地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于政府部门及时了解污染动态，以利于采取相应的对策措施。本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生变动的，必须向环保部门报告，并履行相关手续，如发生重大变动并且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批环评。

（6）环保奖惩制度

企业应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位实责制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄、不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

（7）信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开本项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。

6.1.6 环境管理要求

1、环境管理总体规划

环境管理应贯穿于建设项目从立项到运行的整个过程，并对建设项目的不同阶段制定相应的环保条例，规定不同阶段的环保内容，明确不同部门的工作职责，本项目环境管理总体规划见下表。

表 6-1 本项目环境管理要求一览表

管理内容	职责	
建设阶段	<p>严格“三同时”制度，并根据环评提出的污染防治措施落实相关配套环保措施；保证项目建设和环评批复的一致性。</p> <p>规范施工行为，加强施工人员的管理。设备设施安装过程应避免噪声扰民现象。加强安装过程固废的管理。</p>	
运行阶段	正常工况	<p>在项目试生产前，汇同施工单位、设计单位检查环保设施是否符合“三同时”原则，并将检查结果和项目准备试生产时间报告当地环境保护行政主管部门，经检查同意后开始进行试生产，其间监督环保设施与主体工程同时投入运行。</p> <p>制定切实可行的环保管理制度和条例。组织开展环保宣传教育培训。</p> <p>把污染源监督和“三废”排放纳入日常管理工作，并落实到车间班组和岗位，进行全方位管理。</p> <p>实施有效的“三废”综合利用开发措施。收集整理和推广环保技术经验，及时解决运行中出现的环保问题。</p> <p>按照责、权、利实施奖罚制度，对违反法规和制度的行为根据情节给与处罚，对有功者给与奖励。</p> <p>配合当地和上级环保主管部门，认真落实国家环保法规和行政主管部门的规定。接受环保管理部门的监督监测。</p>
	非正常工况	<p>加强对企业废气排放的非正常工况的监督管理，一旦发生环保设备设施运行异常，应及时检修或者维护，保证废气污染物实现达标排放。</p> <p>制定针对本项目的环境风险应急预案，并定期进行演练。本项目环境风险主要是危险化学品和恶臭物质的泄漏。事故废水经事故废水收集池暂时存放，同时企业应启动环境风险应急预案，确保事故状态下的合理有序处置，避免造成环境污染事故。</p> <p>针对项目污水处理站的运行异常情况应制定相关的管理制度，加强对污水处理站及厂区地下水的监控，发现异常及时处理。</p>

2、环境风险管理

(1) 建立、健全原辅料的采购、储存、使用、废弃处置等环节的环境风险管理制度和操作规程，明确各岗位人员的岗位职责。

(2) 定期检查、维护保养系统设备、管道、阀门，发现腐蚀及时更换，确

保设备、管件的完好率，保证其有效运行。

(3) 制订突发环境事故应急预案，建立应急抢险救助队伍，配备防护、求助设施，加强对职工进行事故应急救援教育，告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施，定期组织演练。

6.2 环境监测

6.2.1 环境监测目的

环境监测是环境管理技术的支持。同时，环境监测还是企业搞好环境管理，促进污染治理设施正常运行的主要保障。通过定期的环境监测，了解企业的污染物达标排放情况及当地环境质量状况，可以及时发现问题、解决问题，确保污染治理措施达标排放，周边环境质量稳定。

6.2.2 环境监测机构

为了及时准确地了解项目的污染物排放情况和污染物治理设施的运行状况，建议企业按照本次环评提出的相关监测计划，日常进行常规监测工作，不具备监测能力的可委托第三方进行，由公司安环部应对公司的监测工作进行管理，针对此情况本次评价对监测机构的选择及监测计划执行提出如下要求具体见下表。

表 6-2 环境监测机构选择及监测要求

名 称	监测要求
监测机构选择	选择具备监测相关监测资质类别的监测机构
监测工作要求	依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及环保主管部门的要求，制定全厂的监测计划和工作方案； 按有关规定及时完成全厂常规监测任务，建立污染源档案监测化验单要报送相关领导，如果出现异常情况要及时通知各管理部门。 定期分析监测结果及发展趋势，防止污染事故的发生按规定要求，编制污染监测及环保指标考核表。

6.2.3 监测项目及监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，排污单位应掌握本单位的污染排放状况，对污染物排放进行监测。

本项目污染源监测计划见下表，企业应委托有资质的监测单位进行污染源监

测，并将监测报告存档。

表 6-3 大气污染源监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
无组织排放	排气筒DA001	沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘	1次/年
	厂界	沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘	1次/年
	储油库油气收集系统密封点	泄漏检测值	1 次/年
	泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、气体/蒸气泄压设备、取样连接系统 ^①	泄漏检测值	1 次/半年
	法兰及其他连接件、其他密封设备 ^①	泄漏检测值	1 次/年
	罐车底部发油快速接头泄漏点	油品滴洒量 ^②	1 次/月

备注:①储油库中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量≥2000 个的，应开展泄漏检测。满足 GB 37822 中豁免条件的，可免予泄漏检测。

②油品滴洒量的测定应在罐车底部发油结束断开快速接头时开展，取连续 3 次断开操作的平均值。

7 结论与建议

7.1 结论

7.1.1 项目概况

濮阳市晟金环保新材料有限公司位于濮阳市濮阳县文留镇后草场村东 116 号，本项目占地约 3569.04 平方米，总投资 500 万元，新建年仓储 10000 吨石油沥青项目。

7.1.2 工程分析（废气）

本项目废气主要为沥青加热、储罐大呼吸、装载过程以及危废间产生的废气。

项目沥青加热、储罐大呼吸、装载过程以及危废间废气采用：静电捕集+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）处置。

本项目 DA001 排气筒沥青烟、苯并[a]芘及非甲烷总烃等排放速率及排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求，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〔2017〕162 号文及《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 年修订稿）》通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标等相关要求。

7.1.3 环境空气质量现状

根据 2023~2024 年濮阳市环境监测站的环境空气基本污染物监测数据，项目所在区域 SO₂、NO₂、CO 质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 8 小时平均值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。因此，项目所在区域为不达标区。

根据大气环境质量达标规划，在河南省及濮阳市所采取的大气污染防治实施方案及专项方案后，区域环境空气质量能够得到持续改善。

拟建项目区域环境中苯并[a]芘监测数据均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准值；非甲烷总烃监测数据均能满足《大气污

染物综合排放标准详解》推荐值，对周边环境影响较小。

7.1.4 大气环境影响预测与评价

本项目大气环境评价等级为三级评价，无需开展进一步预测。经采用估算模型预测，本项目废气排放对周围环境空气质量影响不大，符合相关环境空气质量评价标准，不会降低当地环境空气质量功能。

7.1.5 污染防治措施分析

该项目所采取废气治理措施在技术上是成熟的，通过采取以上污染防治措施能够确保污染物达标排放，防治措施可行。

7.1.6 总结论

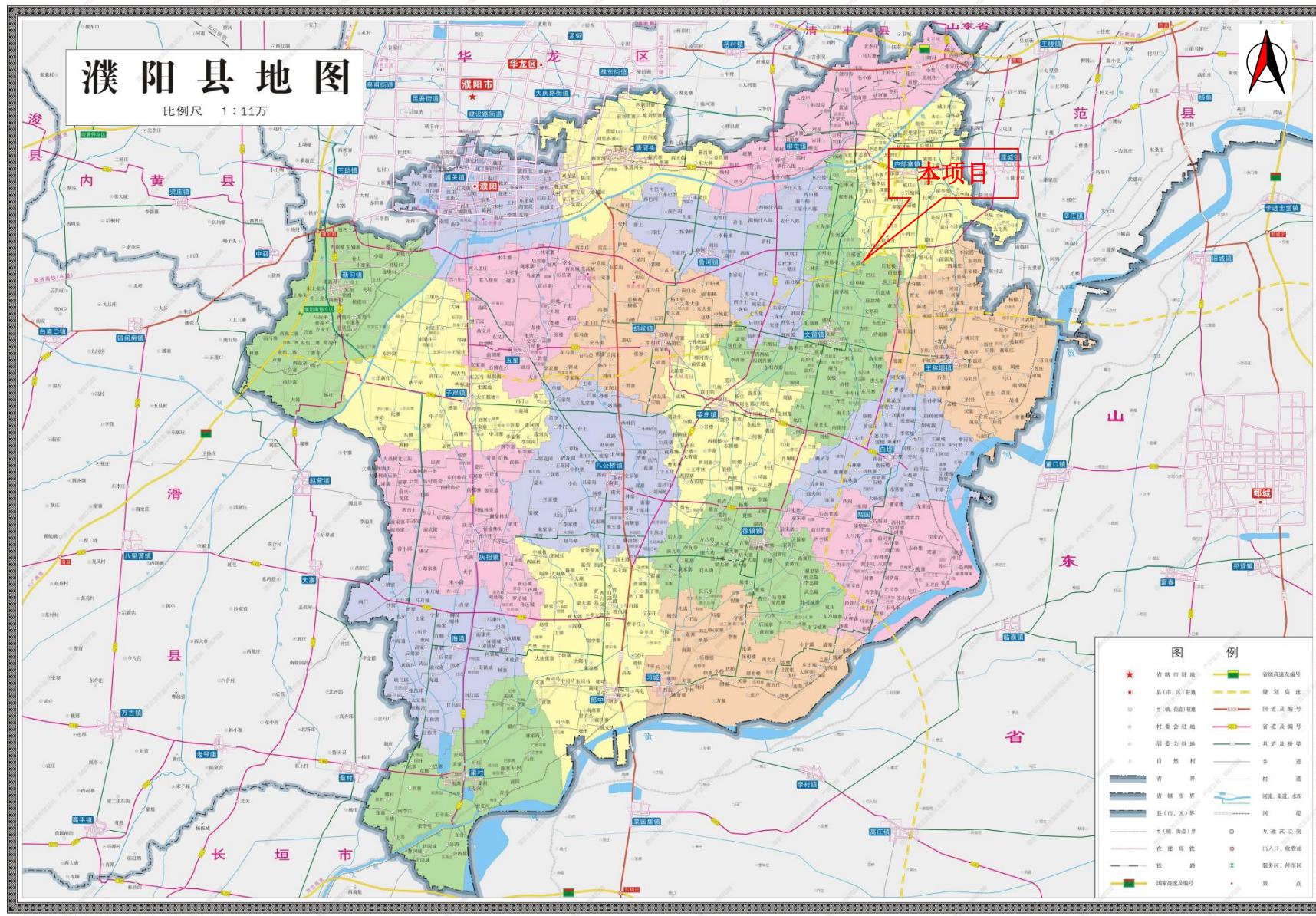
项目采取的大气污染防治措施可行，污染物能够达标排放，且排放量较少，对环境空气质量和敏感目标影响较小；在确保各项污染防治措施落实、污染物达标排放的前提下，从环境角度考虑，项目建设可行。

7.2 建议

1、贯彻落实国家环保方针政策，将环保工作列入行政议事日程，健全与环保相关的规章制度，将清洁生产工作纳入企业总体规划之中。

2、加强管理，严格操作规程，建立废气污染物排放、治理设施的运行档案，发现问题及时解决，杜绝环境污染事故的发生。

3、加强厂内各类设备包括污染治理设施的日常运行管理和维护，对生产设备进行定期检测。增强岗位职责和环保、安全意识，保证生产设施和环保治理设施运行的可靠性、稳定性。



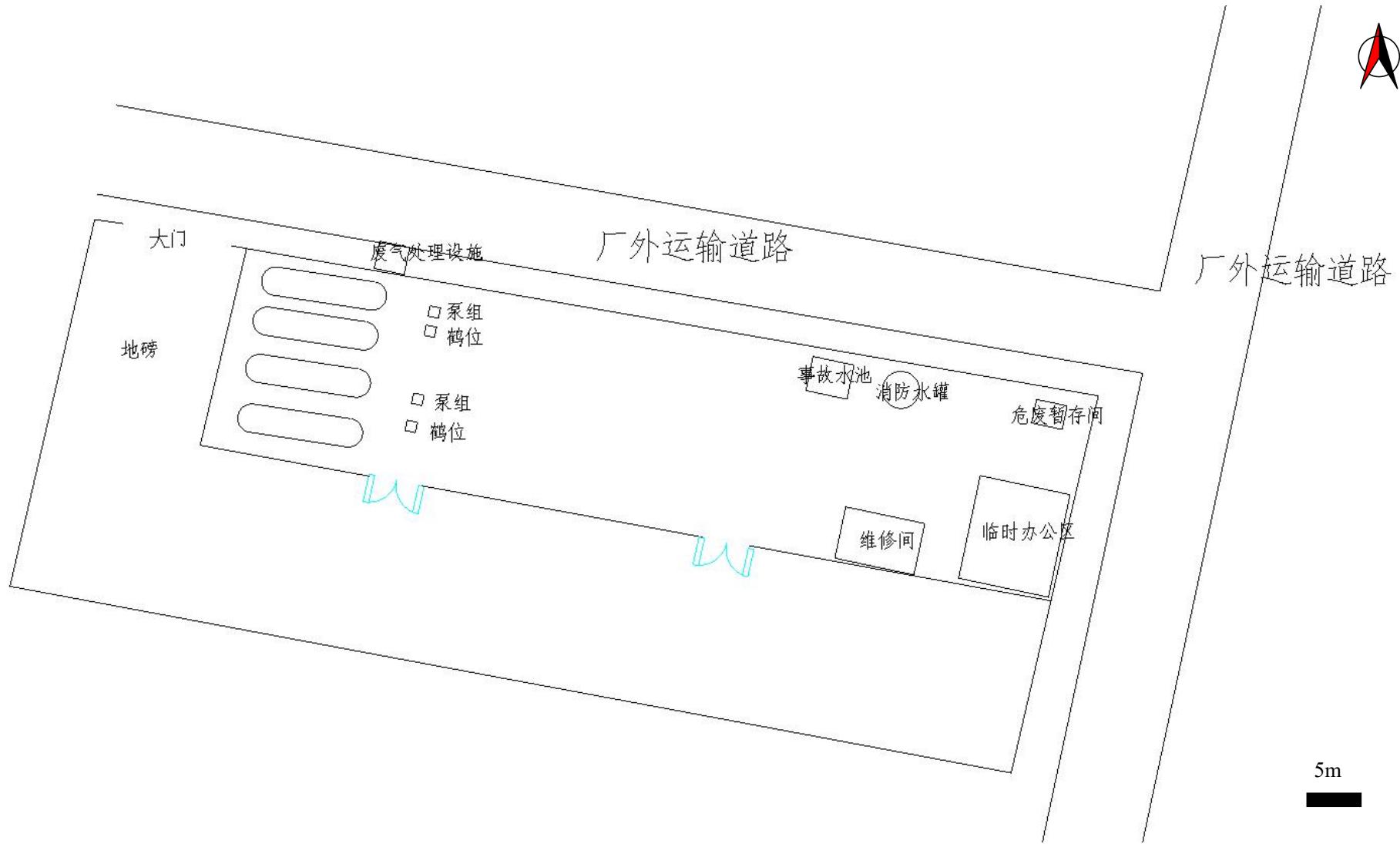
附图1 区域位置图



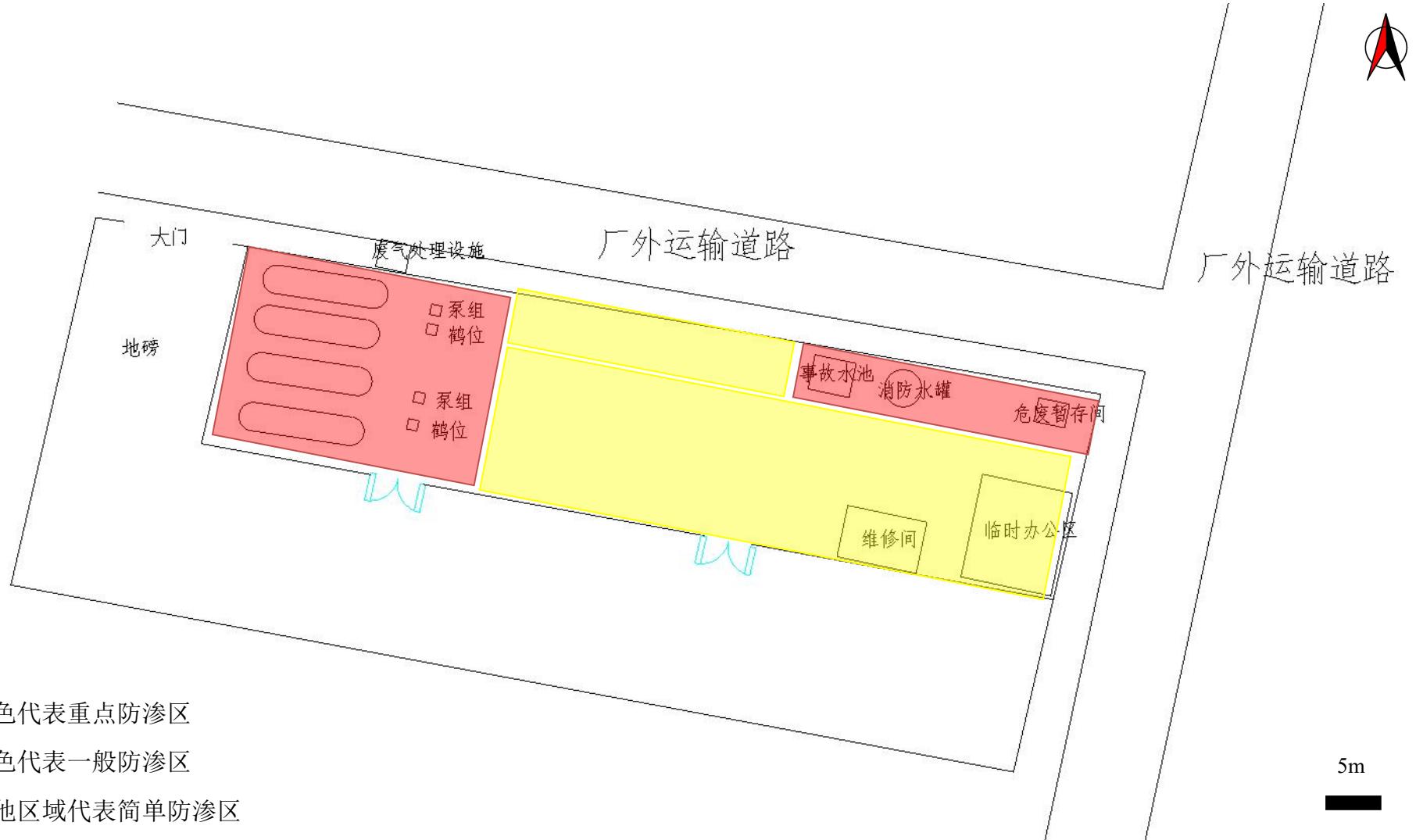
附图 2 周边环境示意图



续附图 2 周边环境示意图



附图3 平面布置图



附图 4 防渗分区图



附图 5 本项目在濮阳市生态环境管控单元中的位置图

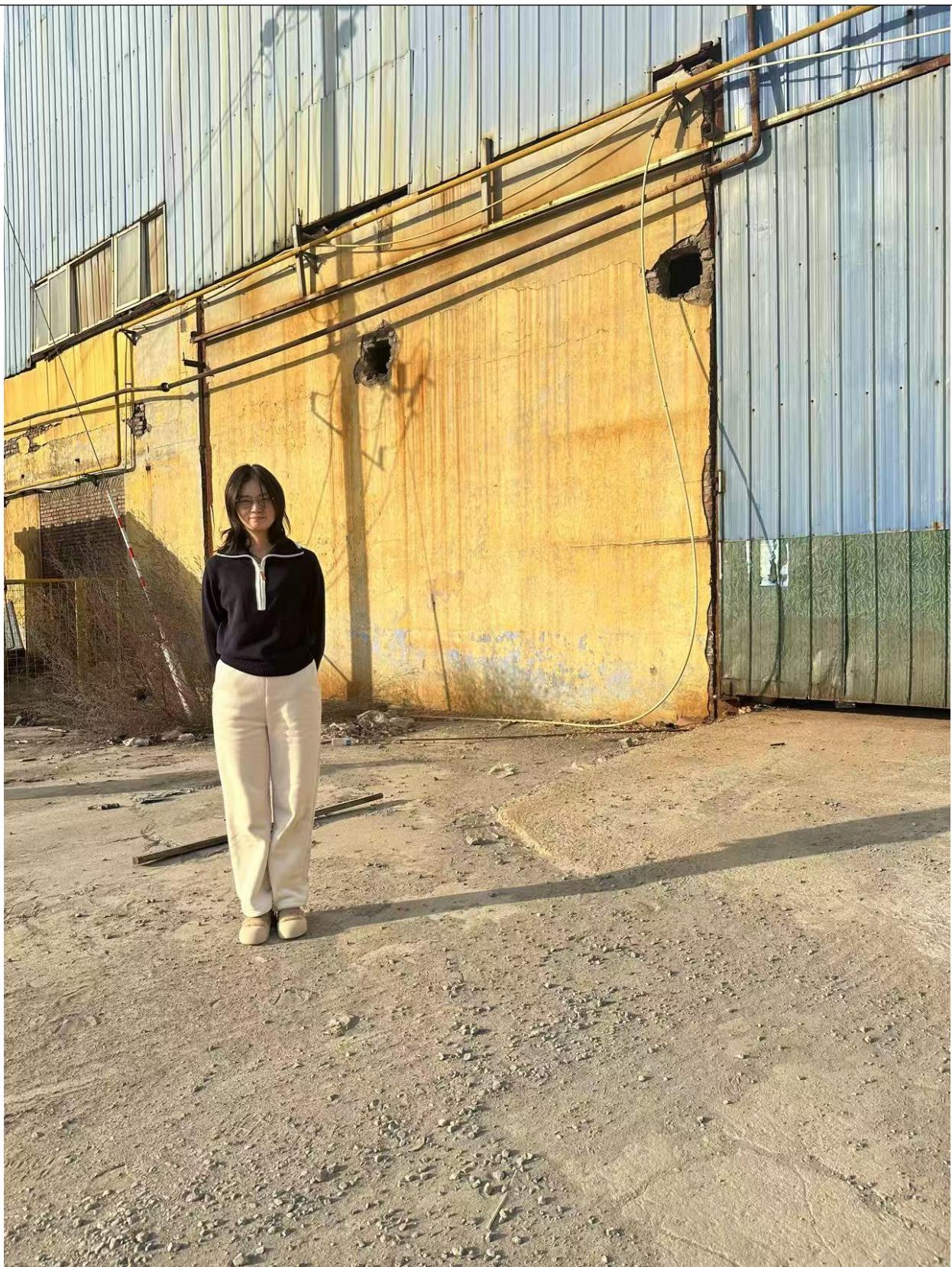


厂区现状

厂区现状



项目北侧空地



现场踏勘照片

附件 1 委托书

委托书

河南新恒源环保科技有限公司：

根据国家及河南省对建设项目环境管理的有关法律、政策规定，现正式委托你公司承担濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储 10000 吨石油沥青项目环境影响报告表的编制工作。请贵公司接受委托后按国家及河南省环境管理的相关工作程序，正式开展工作。具体事宜按双方签订得合同执行。

特此委托。

濮阳市晟金环保新材料有限公司

2025 年 7 月 21 日



附件 2 发改委文件

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2506-410928-04-01-858681

项 目 名 称: 濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储10000吨石油沥青项目

企业(法人)全称: 濮阳市晟金环保新材料有限公司

证 照 代 码: 91410928MAEB3XW29F

企业经济类型: 私营企业

建设地 点: 濮阳市濮阳县文留镇后草场村东116号

建设性 质: 新建

建设规模及内容: 主要建设年仓储10000吨石油沥青项目（石油沥青闪点大于60度，不含危险化学品）。主要工艺流程：购置一储存一分装一销售。主要设备有储罐、分装机等。仅涉及仓储分装，不涉及生产加工过程。项目取得环保、土地、规划等相关手续后才开工建设。

项目总投资: 500万元

企业声明: 本项目符合产业政策。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案日期: 2025年06月23日



附件 3 乡镇证明

证 明

濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储10000吨石油沥青项目，
濮阳市濮阳县文留镇后草场村东116号，项目占地3569.04平方米，主
要设备有储存罐等，符合我镇产业、土地等相关规划，符合土地空间
规划、城乡规划、不占用基本农田或一般耕地，同意项目建设。

特此证明！



附件 4 土地证明

地类证明

根据濮阳市晟金环保新材料有限公司提供的土地勘测定界技术报告书，根据 2024 年土地利用现状分幅备案图，经核对图幅 15H017041，拟占地位置 2009 年土地利用现状数据地类为 0601 工业用地，2024 年土地利用现状数据库地类为工业用地。

此地类仅作为地类查询证明，不能作为办理土地手续的依据。

特此证明

附四至坐标

J1:X3948755.3718 Y38615792.8574

J2:X3948736.6626 Y38615888.4267

J3:X3948701.0319 Y38615881.0032

J4:X3948718.8291 Y38615785.9947

J1:X3948755.3718 Y38615792.8574

濮阳县自然资源局

2025 年 11 月 28 日

土地勘测定界技术说明

为测定濮阳市晨金环保新材料有限公司(拟用地)建设项目用地的面积土地利用现状和使用土地的界址,由濮阳原点测绘有限公司对该项目进行土地勘测定界。

一、工程项目勘测定界依据

- 1、《土地勘测定界规程》;
- 2、《土地利用现状调查技术规程》;
- 3、《土地利用现状分类》

二、施测单位及日期

该项目勘测定界由濮阳原点测绘有限公司承担,2025年11月29日完成外业作业及内业整理。

三、勘测定界工作情况

1、外业调查情况

(1)权属调查情况

从当地国土资源管理部门搜集用地范围内土地利用现状调查及土地登记中的权属资料,并对分幅权属界线图、权属来源证明文件等进行了审核,将审核合格的行政界线、权属界线转绘到工作底图上;对无上述权属证明材料或权属界线模糊、不清的,在各级国土资源管理部门的配合下,组织原权属单位有关人员按《土地利用现状调查技术规程》和《城镇地籍调查规程》要求现场指界,并将用地范围内的权属界线测绘到工作底图上。

(2)地类调查情况

利用收集到的用地范围内的土地利用总体规划资料、基本农田保护区规划图及基本农田保护区界线图,将用地范围内及其附近的基本农田界线测绘和转绘在工作底图上,图上确定项目用地占用基本农田的范围,并进行了实地核定。

2、外业测量情况

本次勘测定界测量仪器采用科力达GPS接收机,坐标系采用2000国家大地坐标系,投影带3度带,中央子午线114度0分。

3、面积量算与汇总

面积的量算采用解析方法,实测项目用地总面积为0.3569公顷,其中工业用地面积为0.3569公顷。未占用基本农田。(在203范围内)

4、相关说明

(1) 地类代号对照

0601—工业用地

(2) 权属界址点名代码说明

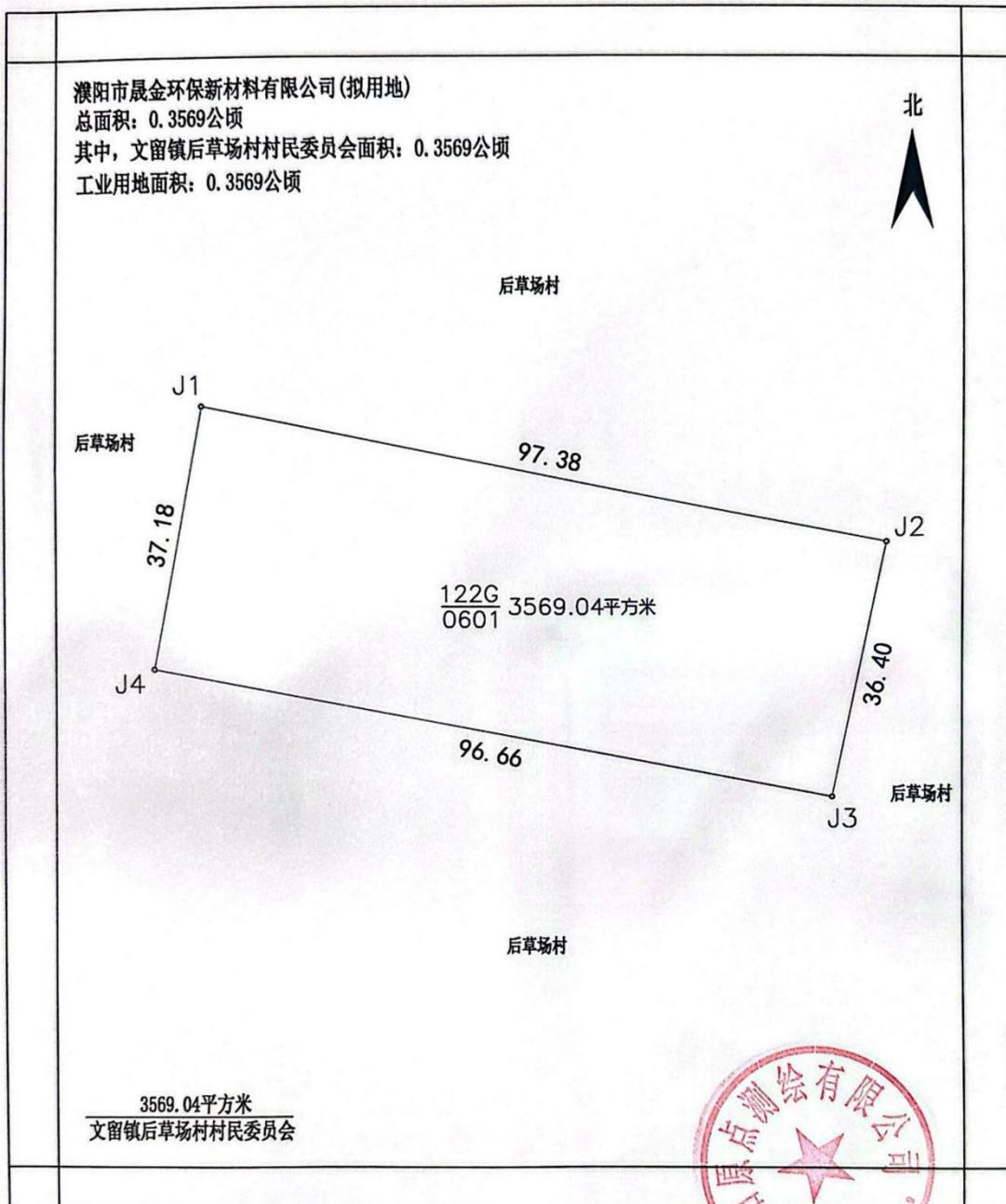
J表示外围界址点号; D表示地类界址点号;



勘 测 定 界 表

单位名称	濮阳市晟金环保新材料有限公司					经办人				
单位地址	文留镇后草场村					电话				
主管部门						土地用途				
土地座落	文留镇后草场村									
相关文件	150H017041									
图幅号										
土地占有类型 公 顷	分类所有制	农用地					建设用地		未利用地	合计
		水田	水浇地	乔木林地	坑塘水面	设施农用地	农村宅基地	城镇住宅用地	工业用地	
国有										
集体							0.3569		0.3569	
合计							0.3569		0.3569	
占用基本农田面积			0							
勘测定界单位签注										
项目负责人：姚振东 审核人：王标志										
 濮阳原点测绘有限公司 2025年11月29日										

勘测定界图



2025年11月29日
2000国家坐标系

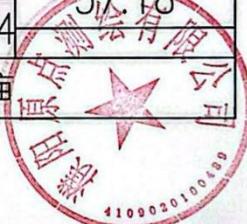
1:500

绘图员: 史素华
审核员: 王标志



界址点坐标表

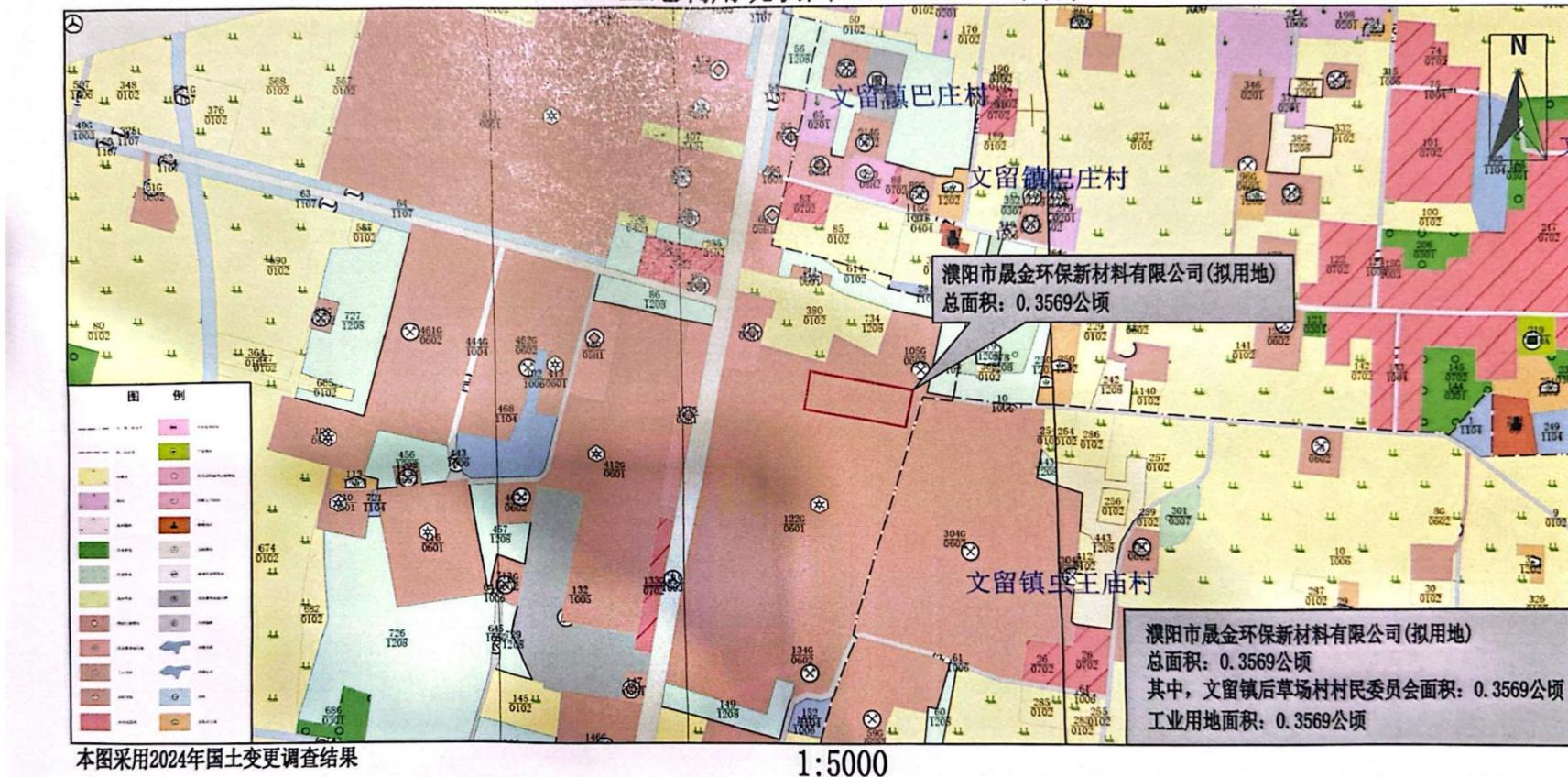
点号	X	Y	边长
J1	3948755.3718	38615792.8574	
J2	3948736.6626	38615888.4267	97.38
J3	3948701.0319	38615881.0032	36.40
J4	3948718.8291	38615785.9947	96.66
J1	3948755.3718	38615792.8574	37.18
S=3569.04 平方米 合5.35亩			



项目地理位置图



土地利用现状图 (I50H017041局部)



土地分类面积表

濮阳县文留镇

单位：公顷

权属	农用地					建设用地			未利用地	合计	备注
	耕地		园地	林地	水域及水利设施用地	其他土地	住宅用地		工矿仓储用地	草地	
	01		02	03	11		12	07		06	04
单位	水田	水浇地	果园	乔木林地	坑塘水面	沟渠	设施农用地	城镇住宅用地	农村宅基地	工业用地	其他草地
	0101	0102	0201	0301	1104	1107	1202	0701	0702	0601	0404
后草场村										0.3569	
合计	4000001	★	百							0.3569	0.3569

计算者：史素华

检查者：王标志

2025年11月29日

附件 5 监测报告

受控编号：SYJC/R/ZL/CX-25-01-2018

报告编号：SY202507345



检测报告

项目名称： 年仓储 10000 吨石油沥青项目

委托单位： 濮阳市晟金环保新材料有限公司

检测类别： 委托检测

报告日期： 2025 年 08 月 08 日



河南申越检测技术有限公司

地址：河南省洛阳市伊滨区中德产业园二期 10 幢 102 号

电话：0379-69286969



河南申越检测技术有限公司

受控编号: SYJC/R/ZL/CX-25-01-2018

报告编号: SY202507345



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 24161205C004

名称: 河南申越检测技术有限公司



地址: 河南省洛阳市伊滨区中德产业园二期10幢102号

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



24161205C004
有效期至2030-02-01

发证日期: 2024-02-02

有效期至: 2030-02-01

发证机关: 洛阳市市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

注意事项

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

一、前言

受濮阳市晨金环保新材料有限公司委托,河南申越检测技术有限公司于2025年07月27日~29日对该项目的环境空气、地下水、土壤、噪声进行了现场采样并检测。依据检测后的数据及现场核查情况,编制了本检测报告。

二、检测内容

检测内容详见下表:

表1 检测内容一览表

采样点位	检测类别	检测项目	检测频次
巴庄村	环境空气	非甲烷总烃(小时值)	连续检测3天,每天4次
		苯并[a]芘(日均值)	连续检测3天,每天1次
1#厂区水井	地下水	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氟化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、石油类、总大肠菌群、细菌总数	检测1天,每天1次
2#巴庄村			
1#项目厂址处 (0~0.2m)	土壤	pH值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	检测1天,每天1次
东、西、北厂界	噪声	等效连续A声级	昼夜各一次,连续检测2天

备注:检测期间同步测量各检测点地面风向、风速、气温、气压等气象参数。

三、质量保证

质量控制与质量保证严格执行国家生态环境部颁布的相关环境监测技术规范和国家有关采样、分析的标准及方法,实施全过程质量保证。

- 所有检测及分析仪器均在有效检定期内,并参照有关计量检定规程定期校验和维护。
- 采样前进行流量校准、噪声检测前后用标准声源校准噪声测量仪器。

3. 检测人员经考核合格，持证上岗。
4. 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制，检测数据严格执行三级审核。质控结果均合格。

四、检测结果

检测结果详见下表:

表 2 环境空气检测结果

检测日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)		天气状况
		巴庄村		
2025.07.27	非甲烷总烃	02:00	0.41	晴，平均温度 28.7℃，平均气压 100.0kPa，东南风， 风速 2.3m/s
		08:00	0.45	
		14:00	0.44	
		20:00	0.46	
	苯并[a]芘 (μg/m ³)	日均值	未检出	
2025.07.28	非甲烷总烃	02:00	0.47	晴，平均温度 30.1℃，平均气压 100.1kPa，东南风， 风速 2.1m/s
		08:00	0.48	
		14:00	0.46	
		20:00	0.44	
	苯并[a]芘 (μg/m ³)	日均值	未检出	
2025.07.29	非甲烷总烃	02:00	0.49	多云，平均温度 29.8℃，平均气压 100.5kPa，东南风， 风速 2.7m/s
		08:00	0.48	
		14:00	0.47	
		20:00	0.49	
	苯并[a]芘 (μg/m ³)	日均值	未检出	

表3 地下水检测结果

检测项目	单位	检测结果	
		2025.07.27	
		1#厂区水井	2#巴庄村
K ⁺	mg/L	1.81	2.29
Na ⁺	mg/L	148	151
Ca ²⁺	mg/L	39.2	40.5
Mg ²⁺	mg/L	37.1	36.5
CO ₃ ²⁻	mmol/L	未检出	未检出
HCO ₃ ⁻	mmol/L	3.49	4.56
Cl ⁻	mg/L	127	181
SO ₄ ²⁻	mg/L	190	67.1
pH 值	无量纲	7.3	7.2
氨氮	mg/L	0.126	0.276
硝酸盐氮	mg/L	2.42	2.73
亚硝酸盐氮	mg/L	未检出	未检出
挥发酚	mg/L	未检出	未检出
氟化物	mg/L	未检出	未检出
砷	μg/L	未检出	未检出
汞	μg/L	未检出	未检出
六价铬	mg/L	未检出	未检出
总硬度	mg/L	260	251
铅	μg/L	未检出	未检出
氟化物	mg/L	0.56	0.69
镉	μg/L	未检出	未检出
铁	mg/L	未检出	未检出
锰	mg/L	0.04	未检出
溶解性总固体	mg/L	652	620
高锰酸盐指数	mg/L	1.1	1.0

河南申越检测技术有限公司

受控编号: SYJC/R/ZL/CX-25-01-2018

报告编号: SY202507345

硫酸盐	mg/L	132	192
氯化物	mg/L	192	73.7
石油类	mg/L	未检出	未检出
总大肠菌群	MPN/L	未检出	未检出
细菌总数	CFU/mL	35	32
经度		115.27846336°	115.28707182°
纬度		35.66226078°	35.66204743°
样品状态		无色、无味、透明	无色、无味、透明

表 4 土壤检测结果

检测项目	单位	检测结果	
		2025.07.27	
		1#项目厂址处	
		0~0.2m	
pH 值	无量纲	7.66	
砷	mg/kg	7.73	
镉	mg/kg	0.13	
六价铬	mg/kg	未检出	
铜	mg/kg	28	
铅	mg/kg	6.1	
汞	mg/kg	0.610	
镍	mg/kg	27	
四氯化碳	μg/kg	未检出	
氯仿	μg/kg	未检出	
氯甲烷	μg/kg	未检出	
1,1-二氯乙烷	μg/kg	未检出	
1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出	
1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出	
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	

河南申越检测技术有限公司

受控编号: SYJC/R/ZL/CX-25-01-2018

报告编号: SY202507345

二氯甲烷	μg/kg	未检出	
1,2-二氯丙烷	μg/kg	未检出	
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	
四氯乙烯	μg/kg	未检出	
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	未检出	
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	未检出	
三氯乙烯	μg/kg	未检出	
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	未检出	
氯乙烯	μg/kg	未检出	
苯	μg/kg	未检出	
氯苯	μg/kg	未检出	
1,2-二氯苯	μg/kg	未检出	
1,4-二氯苯	μg/kg	未检出	
乙苯	μg/kg	未检出	
苯乙烯	μg/kg	未检出	
甲苯	μg/kg	未检出	
间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	未检出	
邻二甲苯	μg/kg	未检出	
硝基苯	mg/kg	未检出	
苯胺	4-氯苯胺	mg/kg	未检出
	2-硝基苯胺	mg/kg	未检出
	3-硝基苯胺	mg/kg	未检出
	4-硝基苯胺	mg/kg	未检出
2-氯苯酚	mg/kg	未检出	
苯并[a]芘	mg/kg	未检出	
苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	
苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	
苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	

䓛	mg/kg	未检出
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出
萘	mg/kg	未检出
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	53
经度		115.27814171°
纬度		35.66092579°
样品状态		暗灰色、轻壤土、潮、中量根系、4%石砾

表 5 噪声检测结果

等效连续 A 声级 dB(A)

检测日期	测次	东厂界	西厂界	北厂界
07月27日昼间	1	52	52	51
07月27日夜间	1	42	41	41
07月28日昼间	1	52	52	53
07月28日夜间	1	41	41	42

五、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 6 检测分析方法及仪器一览表

检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限
气象参数	HJ 194-2017	《环境空气质量手工监测技术规范 (6.7 采样点气象参数观测)》	数字温湿度计 TES1360A; 空盒气压表 DYM3; 数字风速仪 QDF-6 型	/
非甲烷总烃	HJ 604-2017	《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 》	气相色谱仪 G5	0.07mg/m ³ (以碳计)
苯并[a]芘	HJ646-2013	《环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 》	气相色谱仪 8860 GC; 质谱分析仪 (MSD) -5977B	0.0009μg/m ³
K ⁺	GB 11904-89	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.05mg/L
Na ⁺	GB 11904-89	《水质 钾和钠的测定 火焰	原子吸收分光光度	0.01mg/L

河南申越检测技术有限公司

受控编号: SYJC/R/ZL/CX-25-01-2018

报告编号: SY202507345

		原子吸收分光光度法》	计 TAS-990AFG	
Ca ²⁺	GB 11905-89	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.02mg/L
Mg ²⁺	GB 11905-89	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.002mg/L
碱度 (CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻)	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002年)	《碱度 酸碱指示剂滴定法》	滴定管	/
SO ₄ ²⁻	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》	离子色谱仪 CIC-D100型	0.018mg/L
Cl ⁻	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》	离子色谱仪 CIC-D100型	0.007mg/L
pH 值	HJ 1147-2020	《水质 pH 值的测定 电极法》	酸度计 PHS-3C	/
氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
硝酸盐氮	GB 7480-87	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.02mg/L
亚硝酸盐氮	GB 7493-87	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.003mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法(方法 1 萃取分光光度法)》	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.0003mg/L
氰化物	GB/T 5750.5-2023	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(7.1 氰化物 异烟酸-毗唑啉酮分光光度法)》	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.002mg/L
砷	HJ 694-2014	《水质 砷、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》	原子荧光光度计 AFS-8520	0.3μg/L
汞	HJ 694-2014	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》	原子荧光光度计 AFS-8520	0.04μg/L
六价铬	GB/T 5750.6-2023	《生活饮用水标准检验方法 金属指标(13.1 铬(六价) 二苯碳酰二肼分光光度法)》	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.004mg/L
总硬度	GB/T	《生活饮用水标准检验方法	滴定管	1.0mg/L

河南申越检测技术有限公司

受控编号: SYJC/R/ZL/CX-25-01-2018

报告编号: SY202507345

	5750.4-2023	感官性状和物理指标 (10.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴 定法)》		
铅	GB/T 5750.6-2023	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 (14.1 铅 无火焰原 子吸收分光光度法)》	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	2.5μg/L
氟化物	GB 7484-87	《水质 氟化物的测定 离子 选择电极法》	酸度计 PHS-3C	0.05mg/L
镉	GB/T 5750.6-2023	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 (12.1 镉 无火焰原 子吸收分光光度法)》	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	0.5μg/L
铁	GB 11911-89	《水质 铁、锰的测定 火焰原 子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	0.03mg/L
锰	GB 11911-89	《水质 铁、锰的测定 火焰原 子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	0.01mg/L
溶解性总固 体	GB/T 5750.4-2023	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (11.1 溶解性总固体 称重法)》	电子分析天平 FA2004	/
高锰酸盐指 数	GB 11892-89	《水质 高锰酸盐指数的测 定》	滴定管	0.5mg/L
硫酸盐	GB/T 5750.5-2023	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (4.3 硫酸盐 铬酸钡分光光度法 (热法))》	紫外可见分光光度 计 T6 新世纪	5mg/L
氯化物	GB/T 5750.5-2023	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (5.1 氯化物 硝酸银容量法)》	滴定管	1.0mg/L
石油类	HJ970-2018	《水质石油类的测定 紫外 分光光度法 (试行)》	紫外可见分光光度 计 T6 新世纪	0.01mg/L
总大肠菌群	《水和废水监 测分析方法》 (第四版) 国 家环境保护总 局 (2002 年)	《总大肠菌群 多管发酵法》	电热恒温培养箱 DH-500	/
细菌总数	HJ 1000-2018	《水质 细菌总数的测定 平 皿计数法》	电热恒温培养箱 DH-500	/
pH 值	HJ962-2018	《土壤 pH 值的测定 电位 法》	酸度计 PHS-3C	/
砷	HJ 680-2013	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、 铋、锑的测定 微波消解/原子 荧光法》	原子荧光光度计 AFS-8520	0.01mg/kg

河南申越检测技术有限公司

受控编号: SYJC/R/ZL/CX-25-01-2018

报告编号: SY202507345

镉	GB/T 17141-1997	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01mg/kg
六价铬	HJ1082-2019	《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》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5mg/kg
铜	HJ 491-2019	《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》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	1mg/kg
铅	GB/T 17141-1997	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.1mg/kg
汞	HJ 680-2013	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》	原子荧光光度计 AFS-8520	0.002mg/kg
镍	HJ 491-2019	《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》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	3mg/kg
四氯化碳	HJ605-2011	《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》	气相色谱仪 8860 GC: 质谱分析仪 (MSD) -5977B	1.3μg/kg
氯仿				1.1μg/kg
氯甲烷				1.0μg/kg
1,1-二氯乙烷				1.2μg/kg
1,2-二氯乙烷				1.3μg/kg
1,1-二氯乙烯				1.0μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯				1.3μg/kg
反-1,2-二氯乙烯				1.4μg/kg
二氯甲烷				1.5μg/kg
1,2-二氯丙烷				1.1μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷				1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷				1.2μg/kg
四氯乙烯				1.4μg/kg
1,1,1-三氯乙烷				1.3μg/kg
1,1,2-三氯乙烷				1.2μg/kg
三氯乙烯				1.2μg/kg
1,2,3-三氯丙烷				1.2μg/kg
氯乙烯				1.0μg/kg

苯				1.9µg/kg
氯苯				1.2µg/kg
1,2-二氯苯				1.5µg/kg
1,4-二氯苯				1.5µg/kg
乙苯				1.2µg/kg
苯乙烯				1.1µg/kg
甲苯				1.3µg/kg
间二甲苯+对二甲苯				1.2µg/kg
邻二甲苯				1.2µg/kg
硝基苯				0.09mg/kg
苯胺	4-氯苯胺			0.09mg/kg
	2-硝基苯胺			0.08mg/kg
	3-硝基苯胺			0.1mg/kg
	4-硝基苯胺			0.1mg/kg
	2-氯苯酚			0.06mg/kg
苯并[a]芘				0.1mg/kg
苯并[a]蒽				0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽				0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽				0.1mg/kg
蔚				0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽				0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘				0.1mg/kg
萘				0.09mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ1021-2019	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》	气相色谱 G5	6mg/kg
环境噪声	GB 3096-2008	《声环境质量标准》	多功能声级计 AWA5688	/

河南申越检测技术有限公司

受控编号: SYJC/R/ZL/CX-25-01-2018

报告编号: SY202507345

编制人:

审核人:

签发人:

日期: 2025 年 8 月 8 日

*** 报告结束 ***



地下水信息调查表

项目	单位	调查结果	
		1#厂区水井	2#巴庄村
井深	m	45	40
水位	m	40	30
水温	℃	9.6	9.7

附件 6 厂址处原企业厂房不再使用证明

厂房不再使用证明

兹证明，濮阳县博达建材有限公司位于濮阳市濮阳县文留镇后草场村东116号，厂房及附属厂区面积共计为3569.04平方米，自2025年6月起因业务调整已停止生产经营活动，目前厂房内部无任何生产设备和原材料，也无员工进行生产作业。

特此证明！



附件 7 企业承诺书

承诺书

濮阳市晶金环保新材料有限公司年仓储 10000 吨石油沥青项目
位于濮阳市濮阳县文留镇后草场村东 116 号，项目总投资 500 万元，
本项目占地面积 3569.04m²。项目建成后新建 4 座 60m³储罐，均仅用
于储存沥青物料，不用做储存其他。

特此承诺！

濮阳市晶金环保新材料有限公司

2025 年 12 月 4 日



责任声明

濮阳市生态环境局濮阳县分局：

按照相关法律法规，我单位委托河南新恒源环保科技有限公司对我单位濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储 10000 吨沥青项目进行环境影响评价，并编制了建设项目环境影响报告表。目前，本项目建设项目环境影响报告表已编制完成，现向你局申请对本项目建设项目环境影响报告表进行审批。

经在全国环境影响评价信用平台查询，河南新恒源环保科技有限公司为“信用平台”备案的环评单位，编制人员环评从业资质真实有效，其编制的建设项目环境影响报告表真实、可靠。

我单位对提供的环评资料真实性负责，对建设项目环境影响报告表的内容和结论负责。如环评文件发生严重质量问题或存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我单位负全部法律责任。

濮阳市晟金环保新材料有限公司（盖章）



濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储 10000 吨石油沥青

项目环境影响报告表技术评审意见

《濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储 10000 吨石油沥青项目环境影响报告表》由河南新恒源环保科技有限公司编制完成。2025 年 11 月 28 日，濮阳市生态环境局濮阳县分局组织有关人员对该报告进行了技术评审。与会人员对项目厂址及周围环境状况进行了现场查看，与会代表对报告质控记录及编制主持人身份信息、编制主持人吕晓宁（信用编号：BH066131）现场踏勘资料进行了查阅，听取了建设单位关于项目情况的介绍、编制单位（编制主持人：吕晓宁）关于报告编制内容的汇报。经过认真讨论和评议，形成技术评审意见如下：

一、项目概况

濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储 10000 吨石油沥青项目位于濮阳市濮阳县文留镇后草场村东 116 号，项目总投资 500 万元，本项目占地面积 3569.04m²。项目建成后年仓储 10000 吨石油沥青。项目已经濮阳县发展和改革委员会备案（2506-410928-04-01-858681）。项目建设符合国家当前的各相关产业政策。

二、报告表总体评价

报告表编制基本规范，环境影响识别和污染因子选择符合项目特征，工程污染因素分析基本满足评价要求，提出的污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经补充完善以下内容后，可以上报。

三、报告表应补充完善以下内容

1、说明拟建设区域用地现状，理清与相邻企业的位置关系；对

照生态环境分区管控要求、最新攻坚文件、绩效分级、VOCs 企业管控等要求，完善符合性分析及选址可行性。

2、对应四个储罐说明储存沥青的具体牌号，企业承诺仅用于储存沥青物料，完善物料的理化性质；核实沥青储罐加热方式及保温温度；说明储罐年周转次数及周转量，细化卸车、储存、装载过程废气产生情况，分开有机废气、沥青烟和苯并芘完善废气源强核算。优化废气处理措施，核实处理效率；完善大气预测分析。

3、说明重点防渗及一般防渗区域，补充防渗分区示意图；核实沥青泄漏事故情景，完善风险防范措施；核实事故状态下废水收集量及处理措施；明确事故池的位置及容积。

4、根据绩效分级要求完善厂区布局，标出进出口、储罐、装卸、危废间、排气筒、事故池等的位置。

5、完善环境监测计划，核实环保投资，完善监督检查清单，完善附图附件。

评审专家：吴晓东 董伟 程军

2025年11月28日

濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储 10000 吨石油沥青项目环境影响报告表

技术评审专家组名单

	姓名	工作单位	职务	联系方式
成员	崔德	中原石油	高工	15039345726
	吴晓东	濮阳职业技术学院	环评师	1372717098
	程维	中原石油	高工	13523618959

关于《濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储10000吨石油沥青项目环境影响报告表》(报批版)专家复核意见

2025年11月28日，濮阳市生态环境局濮阳县分局组织专家对《濮阳市晟金环保新材料有限公司年仓储10000吨石油沥青项目环境影响报告表》进行了技术评审，提出了本报告修改意见。环评单位修改后各专家再次审核，经沟通后认为本报告已修改到位，能够满足审批的技术条件，同意按照程序上报。

评审专家：吴晓琳 范德福 程磊

2025年12月07日