

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东路路兴沥青混凝土有限公司

沥青混凝土拌合站建设项目

建设单位（盖章）：广东路路兴沥青混凝土有限公司

编制日期：2025年4月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东路路兴沥青混凝土有限公司沥青混凝土拌合站建设项目		
项目代码	2304-440204-04-01-673442		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	韶关市浈江区犁市镇莞韶产业转移工业园浈江片区 ZC0408-01 号地块		
地理坐标	东经：113 度 34 分 56.708 秒，北纬 24 度 54 分 25.121 秒		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七-非金属矿物制品业 30---60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	浈江区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2304-440204-04-01-673442
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	6.25%	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2500
专项评价设置情况	结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》表1“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，需设置大气专项评价。本项目排放废气中含有苯并[a]芘，但是厂界外500米范围内无敏感点，故设置无需设置大气专项评价。		
规划情况	《东莞（韶关）产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《东莞（韶关）产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》 召集审查机关：原广东省环境保护厅		

	<p>审查文件名称：《广东省环境保护厅关于&lt;东莞（韶关）产业转移工业园扩园规划环境影响报告书&gt;的审查意见》</p> <p>审查文件文号：粤环审[2014]146号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《东莞（韶关）产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》及其审查意见，浈江片区主导产业为电子、机械、金属加工、食品、医药、玩具等。入园项目应满足以下产业准入条件：入园项目应符合园区产业定位和国家、省产业政策，优先引进无污染或轻污染的项目，禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目；应满足清洁生产、节能减排和循环经济的要求，并采取先进治理措施控制污染物排放。</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）分类中的“C3099其他非金属矿物制品制造”，产品为沥青混凝土，不属于园区禁止类行业，不含电镀等水污染物排放量大的工艺，本项目无涉及生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理后经园区污水管网排入韶关市铕鸡坑污水处理厂进一步处理，不涉及一类污染物、持久性有机污染物排放，符合规划及规划环境影响评价要求。</p>

其他  
符合  
性分  
析

### 1.1 产业政策符合性分析

本项目为属于其他非金属矿物制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，该不属于限制类及淘汰类条款中，也不属于鼓励类。因此，本项目可视为允许类，故项目符合国家和地方产业政策导向要求。

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在负面清单内，且项目已经浈江区发展改革委员会备案。

因此，本项目的建设符合国家和地方的相关政策和规范要求。

### 1.2 选址符合性分析

本项目用地位于韶关市浈江区犁市镇莞韶产业转移工业园浈江片区 ZC0408-01 号地块，根据韶关市自然资源局、韶关市住房和城乡建设管理局关于本项目土地利用现状及选址意见，项目用地属于工业用地并符合用地规划的预审意见。项目用地性质为工业用地，土地使用符合国家土地政策要求，选址符合韶关市浈江区土地利用总体规划。

### 1.3 项目与《韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案》（韶府[2021]10号）、《韶关市人民政府关于印发韶关市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（韶环[2024]103号）相符性分析

为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，按照广东省人民政府《关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）要求，韶关市制定印发了《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府(2021)10号）、《韶关市人民政府关于印发韶关市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（韶环[2024]103号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立1+88生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“88”为88个环境管控单元的差异化准入清单。本项目位于浈江区一般管控单元（涉及新韶、十里亭、犁市、花坪镇）（环境管控单元编码：ZH44020430001）。

本项目与韶关市“三线一单”的相符性分析如下：

表 1-1 项目与韶关市“三线一单”符合性分析表

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p><b>生态保护红线及一般生态空间</b> 生态保护红线及一般生态空间。全市陆域生态保护红线面积 5827.58 平方千米，占全市陆域国土面积的 31.65%；一般生态空间面积 4951.43 平方千米。</p>	<p>根据《韶关市生态环境保护战略规划》（2020-2035 年），本项目选址不在生态保护红线范围内，周边环境不涉及自然保护区、风景名胜区，世界文化和自然遗产地等保护区域。</p>	符合
2	<p><b>环境质量底线</b> 全市水环境质量保持优良，县级以上集中式饮用水水水质全面稳定达到或优于Ⅲ类，考核断面优良水质比例达 100%。大气环境质量持续改善，AQI 和 PM<sub>2.5</sub> 等主要指标达到省下达的任务要求，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。</p>	<p>根据韶关市生态环境局公布的《韶关市环境状况公报》（2023 年），项目所在区域为环境空气质量达标区。本项目附近声环境质量能够满足相应的标准要求；大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准；本项目纳污水体武水“犁市（曲江）-西河桥”水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准。根据地表水环境、环境空气、声环境、地下水、土壤环境影响评价结果看，项目建成投产后，正常情况下对区域环境污染的影响较小，不会改变当地水、大气、声现有的环境功能及环境质量。</p>	符合
3	<p><b>资源利用上线</b> 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。水资源利用效率持续提高。到 2025 年，全市用水总量控制在 19.71 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量较 2020 年降幅不低于 24%，万元工业增加值用水量较 2020 年降幅不低于 20%。土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。岸线资源得到有效保护。自然岸线保有率达到省级考核要求。能源利用效率持续提升，能源结构不断优化。到 2025 年，全市单位地区生产总值能源消耗比 2020 年下降 15.5%。碳排放控制步伐加快推进，与全省同步达峰。</p>	<p>本项目运营过程中消耗一定量的电能、轻柴油、水等资源。电、轻柴油属于清洁能源，使用过程不会产生污染。资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</p>	符合

	<p><b>区域布局管控</b></p> <p>1-1.【生态/禁止类】生态保护红线内，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，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。</p> <p>1-2.【生态/限制类】单元内一般生态空间，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力。原则上禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。禁止从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。一般生态空间内可进行已纳入市级及以上矿产资源开发利用规划采矿权与探矿权的新设、延续，新设和延续的矿山应满足绿色矿山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的开发利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。</p> <p>1-3.【产业/限制类】严格限制新建除热电联产以外的煤电项目；严格限制新（改、扩）建钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色、石化等高污染行业项目。</p> <p>1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目技术改造减少排放或逐步搬迁退出。大气环境布局敏感重点管控区内，严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。</p> <p>1-5.【水/限制类】严格执行畜禽养殖禁养区管理要求，畜禽养殖禁养区内严禁建设规模化畜禽养殖场和规模化畜禽养殖小区，禁养区外的养殖场应配套污染防治设施。</p>	<p>本项目属于其他非金属矿物制品制造，不属于严格限制新建除热电联产以外的煤电项目。项目使用燃料为轻柴油，属于清洁燃料。（导热油炉燃烧废气收集后由 15m 高排气筒（DA001 排气筒）排放；（搅拌、出料工序产生的沥青烟气经烘干滚筒燃烧器燃烧处理后，与烘干滚筒粉尘、烘干燃烧废气一起经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002 排气筒）排放；沥青罐加热沥青产生废气采用水箱冷凝+二级活性炭吸附进行处理后由 15m 排气筒（DA003 排气筒）排放，对大气环境影响较小。</p>	符合
5	<p><b>能源资源利用</b></p> <p>【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。严格控制用水量。</p>	<p>本项目使用电能属于清洁能源，项目将严格落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。项目运营期间可达到清洁生产国内先进水平要求。</p>	符合

6	<b>污染物排放管控</b> 3-1.【水/综合类】持续推进化肥农药减量增效，加强种植业、水产养殖业废水收集处理，鼓励实施农田灌溉退水生态治理。 3-2.【水/综合类】以集中处理为主、分散处理为辅，科学筛选适合本地区的污水治理模式、技术和设施设备，因地制宜加强农村生活污水处理。	生活污水经三级化粪池预处理后经园区污水管网排入韶关市铕鸡坑污水处理厂进一步处理；洗车槽废水经沉淀池处理后回用于厂区降尘不外排。	符合
7	<b>环境风险防控</b> 【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。	本项目制定有效的事故风险防范和应急措施，为防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。	符合

#### 1.4 项目与相关环保法规的相符性分析

##### 1.4.1 与《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修正）相符性分析

工业污染防治的监督管理：生态环境主管部门负责工业大气污染防治的监督管理；发展改革主管部门负责产业结构调整、优化布局及相关监督管理工作，负责煤炭消费总量控制、能源结构调整相关监督管理工作，负责能源供应协调，推进发电领域煤炭清洁高效利用；工业和信息化主管部门负责组织推动工业企业技术改造和升级、落后产能淘汰及相关监督管理工作；市场监督管理主管部门、海关等部门在各自职责范围内对生产、销售、进口的煤炭、油品、生物质成型燃料等能源和机动车船、非道路移动机械的燃料、发动机油、氮氧化物还原剂以及其他添加剂的质量实施监督管理。

相符性分析：本项目能源主要使用电能及轻柴油（清洁能源），能有效预防污染物产生，因此本项目符合《广东省大气污染防治条例》要求。

##### 1.4.2 与《广东省水污染防治条例》（2021年修正）相符性分析

排放水污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当承担水污染防治主体责任，防止、减少水环境污染和生态破坏，对所造成的损害依法承担责任。

相符性分析：生活污水经三级化粪池预处理后经园区污水管网排入韶关市铕鸡坑污水处理厂进一步处理；洗车槽废水经沉淀池处理后回用于厂区降尘不外排。

综上，项目符合《广东省水污染防治条例》（2021年修正）要求。

##### 1.4.3 与《广东省生态环境厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）相符性分析

根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》，针对涉工业炉窑项目有如下规定：加大产业结构和能源结构调整力度，加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑，实施燃

料清洁低碳化替代。加强无组织排放管理。…煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车辆、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，…。

**相符性分析：**本项目骨料烘干加热使用燃柴油干燥滚筒，燃料为柴油。项目骨料、矿粉分类存放，粉状原料采用密闭式立罐储存、生产过程的输送均为密闭输送并在矿粉仓设置自带除尘器，粒装、块状物料采用三面封闭有顶棚的封闭堆场进行存放、同时在堆棚上方加装洒水喷淋装置进行抑尘，冷料仓物料采用密闭皮带输送至生产线。综上，项目符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》的要求。

#### 1.4.4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性分析

方案规定：“（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发生产。

加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。

**本项目相符性：**本项目生产使用的沥青常温下不会挥发，且属于低 VOCs 含量、低反应活性的材料。

（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。

加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。

推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。

提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。

**本项目相符性：**

物料储存输送及使用场所的密闭管理：柴油、沥青均使用密封储罐储存，存放于车间固定堆放点。

工艺过程：本项目涉及有机废气产生的工艺为沥青罐加热、搅拌工序。本项目搅拌工序自带负压系统，将沥青烟气经管道收集进入处理系统；沥青罐加热通过管道收集。减少工艺过程无组织排放。

废气收集情况：本项目的有机废气经冷凝后配套的废气通过管道抽至二级活性炭吸附装置处理后达标高空排放，符合该要求。

（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。

规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。

实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。

**本项目相符性：**参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭吸附法治理效率为 50~80%，项目采用冷凝+二级活性炭吸附装置处理废气，属于高效的治污设施，综合去除效率可达到 90%。

#### 1.4.5 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的政策、规划要求如下：（1）VOCs 物料存储无组织排放控制要求的通用要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs 物料储罐应密封良好；VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。（2）VOCs 物料转移和输送无组织

排放控制要求的基本要求：液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送法式转移液体 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；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法式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。（3）工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求的基本要求：VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。（4）收集的废气中 NMHC 初始排放速率  $\geq 3\text{kg/h}$ ，应该设置 VOCs 处理措施，处理效率不应该低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率  $\geq 2\text{kg/h}$ ，应配置 VOCs 处理措施，处理效率不低于 80%，采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。”

**相符性分析：**（1）本项目不使用高挥发性有机物原辅材料，使用的沥青用储罐储存，非取用状态下为密闭储存，符合要求；（2）沥青搅拌、封装工序经过密闭收集，收集后废气经过燃烧处理后经 15 米高排气筒 DA002 排气筒排放。沥青加热工序产生的有机废气经密闭收集，收集后的废气经“冷凝水箱+二级活性炭吸附”处理后经 15 米高排气筒 DA003 排气筒排放。

综上，本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的相关要求是相符的。

#### 1.4.6 与《广东省生态环境厅关于印发<广东省 2023 年水污染防治工作方案>的通知》（粤环函[2023]163 号）的相符性分析

表 1-2 项目与（粤环函[2023]163 号）的相符性

序号	粤环函[2023]163 号 与本项目相关要求	本项目	相符性
1	(六)深入开展工业污染防治落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。	生活污水经三级化粪池预处理后经园区污水管网排入韶关市铕鸡坑污水处理厂进一步处理；洗车槽废水经沉淀池处理后回用于厂区降尘不外排。	相符

**1.4.7 与《广东省生态环境厅关于印发<广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案>的通知》（粤环[2023]3 号）**

**表 1-3 与（粤环[2023]3 号）引相符性分析**

序号	粤环[2023]3 号与本项目相关要求	本项目	相符性
1	加强地下水污染防治源头防控和风险管理。根据国家有关部署，对已完成调查的化工园区等重点污染源实施地下水环境分类管理。跟里湛江灯饰探索开展化工园区地下水污染风险管控试点，完成地下水环境状况详细调查、制定风险管控方案....”	本项目企业将加强污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗并加强维护，特别是对危废暂存间、生产区的防渗工作。	相符

**1.4.8 与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）相符性分析**

**表 1-4 与（粤办函[2023]50 号）引相符性分析**

序号	粤环[2023]3 号与本项目相关要求	本项目	相符性
1	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外禁止新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代	本项目生产使用的沥青常温下不会挥发，且属于低 VOCs 含量、低反应活性的材料。	相符

综上所述，本项目建设符合当前国家及地方产业政策，符合广东省、韶关市“三线一单”分区管控的要求，选址具有合法性和合理。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 工程内容

本项目占地面积为 2500m<sup>2</sup>，主要建设内容包括：沥青搅拌生产线、骨料仓、沥青储罐、柴油储罐区、机修房、配电房、办公室等，本项目主要建设内容详见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

分类	工程名称	建设内容及规模	
主体工程	沥青搅拌生产线	2 层钢结构，占地面积 2500m <sup>2</sup>	占地面积 1500m <sup>2</sup>
	冷料仓		占地面积 500m <sup>2</sup>
	沥青储罐、柴油储罐区		共占地面积 100m <sup>2</sup> ，设置 3 个 50m <sup>3</sup> 沥青罐、1 个 12m <sup>3</sup> 柴油罐、1 个 30m <sup>3</sup> 柴油罐
辅助工程	机修房		占地面积 50m <sup>2</sup>
	配电房		占地面积 30m <sup>2</sup>
	办公室		占地面积 50m <sup>2</sup>
公用工程	供水	取自市政管网，组要用于项目生产及生活用水	
	供电	由市政电网供给，主要用于生产设备运行和办公用电。项目不设置柴油发电机	
	供热	供热主要为骨料及沥青进行加热，供热设备为烘干筒燃烧器及导热油炉（1.5 吨）	
	供气	本项目无涉及供气工程	
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池预处理后经园区污水管网排入韶关市铕鸡坑污水处理厂进一步处理；洗车槽废水经沉淀池处理后回用于厂区降尘不外排。	
	废气治理	（1）导热油炉燃烧废气收集后由 15m 高排气筒（DA001 排气筒）排放。 （2）搅拌、出料工序产生的沥青烟气经烘干滚筒燃烧器燃烧处理后，与烘干滚筒粉尘、烘干燃烧废气一起经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002 排气筒）排放； （3）沥青罐加热沥青产生废气采用水箱冷凝+二级活性炭吸附进行处理后由 15m 排气筒（DA003 排气筒）排放。	
	噪声治理	生产设备采取隔声、消声、减振等措施。	
	固体治理	废石料由供应商回收；除尘装置收集的除尘灰回用于生产；滴漏沥青及拌和残渣用专用容器回收利用；废活性炭及其吸附物、废导热油委托有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一处理。企业设置 1 个 5m <sup>2</sup> 危废暂存间	

建设内容

### 2.2 主要产品及产能

表 2-2 项目产品产能一览表

序号	产品	产能	包装及运输方式	备注
1	沥青混合料	3 万 t/a	罐装、公路沥青运输车运输	年生产 2400h

### 2.3 主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备表

序号	系统	配套件名称	规格/功率	数量
1	冷料供给系统	砂仓振动器	0.2 kW	3 个
		冷料仓	16m <sup>3</sup> /仓, 3.7m 上料宽度	5 个
		皮带给料减速电机	1.5 kW	5 个
		集料皮带减速电机	5.5 kW	1 个
		斜皮带减速电机	5.5 kW	1 个
		变频器	/	5 个
		集料皮带输送机	B=650 mm	1 个
2	烘干系统	烘干滚筒	φ 2.5 m×9 m	1 个
		减速电机	22 kW	4 个
		轻油燃烧器（标配）	28MW	1 个
		主燃烧器点火变压器 品牌		1 个
		燃烧火焰放大器		1 个
		负压检测装置		1 个
		温度传感器		1 个
3	除尘系统	除尘布袋	约 860m <sup>2</sup>	720
		气缸		15+1
		引风机	132 kW	1 个
4	粉料系统	上粉罐（矿粉）	50m <sup>3</sup>	1 个
		下粉罐（回收粉）	50m <sup>3</sup>	1 个
		料位传感器	上下粉罐各 1 套	2 套
		矿粉提升机		1 套
		减速电机	5.5 kW	1 个
		螺旋输送机		4 个
5	骨料提升系统	热骨料提升机		1
		减速电机	30 kW	1
6	振动筛	振动筛	2*6.2 kW	1
		筛网	5 层	1 套
		筛网规格	筛网标配 (3、6、11、22、 35)	1 套
7	热骨料仓系统	气缸	/	10 个
		料位传感器	/	1 套
8	计量系统	压式称重传感器	/	9 个
		气缸	/	2 个
9	搅拌系统	搅拌缸容量	3.3t	1 个
		减速机		2 个
		电机	45 kW	2 个
		气缸		2 个
10	气动系统	空压机	37 kW（标配）	1
		气缸		1

11	VOCs 处理系统	沥青烟冷凝系统	/	1 套
		二级活性炭箱	/	1 套
12	成品料仓	气缸		3 个
		底置式 (标配)	80t	1 个
13	沥青加热系统	沥青罐	50000 L	3 个
		柴油罐	30000 L	1 个
		柴油罐	12000 L	1 个
		沥青循环泵	11 kW	1 个
		沥青接卸泵	15 kW	1 个
		燃油导热油炉 (标配)	1.5t	1 个
		锅炉燃烧器	/	1 个
14	电器控制系统	控制器	/	1 个
		工控机	/	2 个
		液晶显示器	/	3 个
		控制软件	/	2 套
		母线	/	1 套
		总开关品牌	/	1 套
		自动保护开关品牌	/	1 套
		马达保护开关品牌	/	1 套
		小型断路器品牌	/	1 套
		隔离变压器品牌	/	1 套
		端子品牌	/	1 套
		钥匙旋钮品牌	/	1 套
		指示灯品牌	/	1 套
		按钮品牌	/	1 套
		急停开关品牌	/	1 套
		接触器 品牌	/	1 套
		辅助触点品牌	/	1 套
开关电源品牌	/	1 套		
继电器品牌	/	1 套		

## 2.4 原辅材料及能源消耗情况

### 2.4.1 原辅材料消耗

根据建设单位提供的资料本项目生产过程中使用的主要原辅材料情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗情况

名称	形式	来源	运输方式	储存方式	消耗量 (t/a)	最大储存量 (t)	使用方式
沥青	液体	外购, 由沥青厂家运输入厂	沥青运输车	沥青储罐	1200	150	沥青泵输送系统送至搅拌缸
骨料	固体	外购, 由骨料厂家运输入厂	自卸汽车	骨料仓	28300	1000	皮带运输至受料口
矿粉	固体	外购, 由矿粉厂家运输入厂	自卸汽车	矿粉筒仓	600	250	管道运输

柴油	液体	外购，由燃油公司运输入厂	槽车运输	柴油储罐	360	28.56	油泵输送至柴油储罐
导热油	液体	外购，由导热油厂家运输入厂	车辆运输	导热油炉	1.5t/5a	1.5	油泵输送至导热油炉
备注：沥青密度设 1.25t/m <sup>3</sup> ，3 个沥青罐容积均为 50m <sup>3</sup> ，按最大容积 80% 储存，则沥青最大储存量为 150t；设柴油密度设 0.85t/m <sup>3</sup> ，设有柴油罐 30m <sup>3</sup> 及 12m <sup>3</sup> ，按最大容积 80% 储存，则柴油最大储存量为 28.56t。							

### 2.4.2 主要原辅材料理化性质

**骨料：**来源于各采石加工场，是不同粒度规格产品，主要成分为花岗石质，经采购后直接运进骨料仓。

**沥青：**有天然沥青和人造沥青两种，密度一般在 1.15-1.25 左右，主要成分是沥青质和树脂；沥青质不溶于低沸点烷烃，棕至黑色；树脂溶于低沸点烷烃，为深色半固体或固体物质。沥青有光泽，粘结性抗水性和防腐蚀性良好。软化点低的称为软沥青，软化点中等的称为中沥青，软化点高的称为硬沥青。用于涂料、塑料、橡胶等工业以及铺筑路面等。

**矿粉：**以一定品位纯度的石灰石为原料，经粉磨至规定细度的粉状材料。在混凝土中，掺入一定比例作为胶凝材料使用。

**柴油：**稍有粘性的棕色液体，是柴油机的燃料，主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成；也可由页岩油加工和煤液化制取。用做转速不低于 960r/min 的压燃式高速柴油发动机的燃料，也可用做各种柴油燃烧器的燃料。沸点 282~388℃，相对密度（水=1）0.87~0.9，闪点≥65℃，自燃温度 257℃。

**导热油：**是用于间接传递热量的一类热稳定性较好的专用油品，化学性质较稳定，热稳定性较好，使用寿命较长，导热性能、流动性能及可泵性能良好。项目所需导热油由铁桶装车入场，再倒入导热油炉内，高品质导热油循环使用率较高，可 5 年更换一次。

## 2.5 公用工程

### 2.5.1 供电

本项目电量为 15 万度/年，由当地电网供给，能满足生产需求，不设置备用发电机。厂区内主要通风设施为排风扇、抽排风机和分体空调。

### 2.5.2 给排水

给水：水源来自当地市政管网，项目运营期主要为生活用水、厂区降尘用水，项目年用水量 1237m<sup>3</sup>/a。其中生活用水量为 100m<sup>3</sup>/a、冷料仓洒水 480m<sup>3</sup>/a、道路降尘用水 200m<sup>3</sup>/a，沥青罐冷凝水补充损耗 15m<sup>3</sup>/a、洗车槽用水 42m<sup>3</sup>/a。

排水：厂区设置雨污分流，厂区设置封闭式厂房，雨水经过雨水沟渠排入园区市政管网；生活污水经生活污水经“三级化粪池”处理达到韶关市铕鸡坑污水处理厂进水水质标准后排入韶关市铕鸡坑污水处理厂进一步处理；洗车槽废水经沉淀池处理后用于厂区降尘不外排。

### 2.5.3 供热

生产车间供热组要为骨料及沥青储罐进行加热，骨料供热设备为燃烧器，使用燃料为轻柴油，沥青储罐加热采用柴油导热油锅炉（1.5t）间接加热。

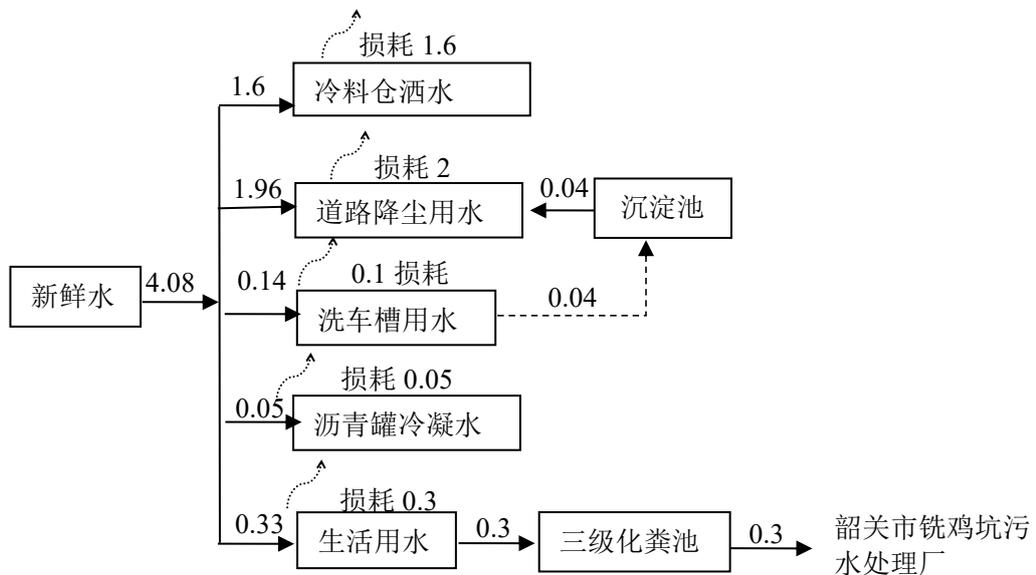


图 2-1 项目水平衡图（单位 m<sup>3</sup>/d）

### 2.6 储运工程

本项目储运工程设置包括 3 个 50m<sup>3</sup>的地上沥青储罐，1 个 12m<sup>3</sup>柴油罐、1 个 30m<sup>3</sup>柴油罐、1 个 500m<sup>2</sup>冷料仓及相应矿粉料仓。

### 2.7 劳动定员及工作制度

本项目职工人数：职工 10 人，员工均不在厂内住宿。年工作时间为 300 天，每天 1 班 8 小时。

## 2.8 厂区平面布置情况

本项目厂址选址韶关市浈江区犁市镇莞韶产业转移工业园浈江片区 ZC0408-01 号地块。根据现场勘查，建设项目所在地块东、南侧均为林地，北侧及西侧为广东雄铤建材科技有限公司。

建设单位出入口设置在西侧。其中办公楼在项目南侧、生产线在项目北部，骨料堆棚设置在中央侧。本着节约用地、因地制宜的原则，总体布局简洁、经济合理，空间布置处理得协调、紧凑。总平面布置根据实际场地情况，合理的利用土地；项目平面布置附图 3 所示。

## 2.9 生产工艺流程及产污环节

### 2.9.1 生产工艺流程图见下图

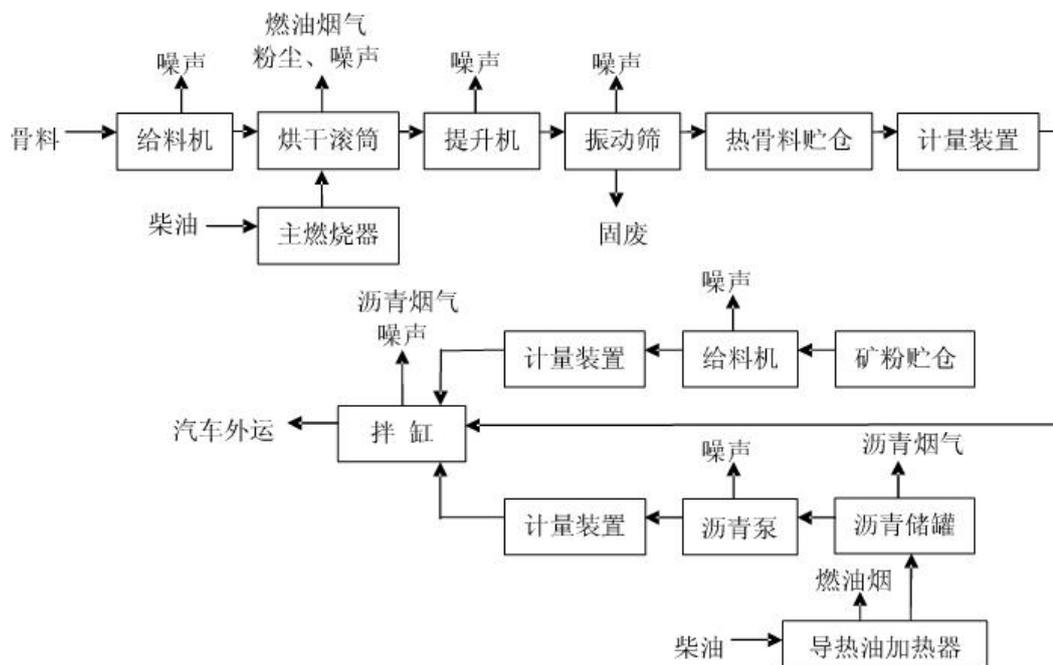


图 2-2 运营期工艺流程及产污环节图

### 2.9.2 工艺流程说明

运营期：本项目沥青混凝土生产工艺流程及污染物产生环节如下：沥青混凝土由沥青和骨料及添加剂（主要为矿粉）混合拌制而成。其一般流程可分为沥青预处理和骨料预处理工序，而后进入搅拌缸拌合后即成为成品。

#### （1）沥青预处理流程

沥青是石油气工厂热解石油气原料时得到的副产品，进厂时为散装沥青，沥青由专用沥青运输车通过密闭沥青管道送至沥青储罐，使用导热油炉（以轻柴油为燃料）将其加热至 150-180℃，再经沥青泵输送到沥青计量器，按一定的配合比重量后通过专门管道送入拌和站的搅拌缸内与石料混合，沥青加热产生的沥青烟气经过冷凝+二级活性炭吸附后由 15m 排气筒排放。

#### （2）石料预处理流程

满足产品需要规格的骨料从料场以斗车送入拌和站进料池，然后通过皮带机自动进料。为使沥青混凝土产品不至于因过快冷却而带来运输上的不便，骨料在上沥青前也要经过热处理。骨料由皮带输送机送入烘干筒，在其中不断加

	<p>热（以柴油为燃料，通过柴油泵底压使油雾化并点火在烘干滚筒内加热），烘干筒不停转动，以使骨料受热均匀，随后，加热的骨料通过骨料提升机送到粒度检控系统内经过振动筛分，让符合产品要求的骨料通过，经计量后送入拌合缸；少数不合规的骨料被分离后由专门出口排出，进行统一收集；烘干转筒、粒度控制筛都在密闭的设备内工作，其振动筛分产生的粉尘由系统内设置的布袋除尘器进行收尘处理，捕集的粉尘可作为原料进入搅拌缸，矿粉等通过配料斗、粉料提升机、计量器进入搅拌缸。本工序中柴油燃烧产生的废气经收集处理后通过 15m 排气筒排放。</p> <p>（3）搅拌混合工序</p> <p>进入搅拌缸的石料、粉料等经与油罐送来的热沥青拌合后才成为成品，本工序进料及搅拌过程都在密闭系统中进行，成品出料由小斗车经滑道提升到成品仓后装入运输车斗送出，生产出料过程为间断式。斗车为敞开式，成品仓为三面封闭式，其下部为放料口，搅拌楼自带负压系统，搅拌、卸料产生沥青烟气引入烘干筒内高温燃烧处理后，与烘干废气一起经布袋除尘处理后通过 15m 排气筒排放。</p> <p>2.9.3 产污环节分析：</p> <p>（1）废水：员工生活污水、洗车废水；</p> <p>（2）废气：运输扬尘、装卸扬尘、冷料仓扬尘、骨料烘干粉尘、烘干燃烧废气、导热油炉燃烧废气、沥青烟废气、矿粉仓呼吸尘；</p> <p>（3）噪声：设备运行产生的噪声；</p> <p>（4）固废：沥青搅拌站废石料、除尘装置收集的除尘灰、滴漏沥青及拌和残渣、沉淀池泥渣、员工生活垃圾、废活性炭及其吸附物、废导热油。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>2.10 原有污染情况</b></p> <p>本项目为新建项目，无原有污染情况。</p> <p><b>2.11 主要环境问题</b></p> <p>本项目周边主要污染源为周边公路、工厂带来的废气、噪声污染。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>3.1 环境空气质量现状</b>					
	根据韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035），项目所在区域环境空气质量功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018年修改单）规定的二级标准。					
	根据《韶关市生态环境状况公报（2023年）》，2023年韶关市区域二氧化硫、二氧化氮、PM <sub>10</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018年修改单）二级标准，属于环境空气质量达标区。					
	<b>表 3-1 环境空气质量现状监测结果表（单位：ug/m<sup>3</sup>）</b>					
	地点	污染物名称	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
	韶关市	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	40	达标
		SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	12	60	达标
		PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	38	70	达标
		PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	达标
		CO	日均值 第95百分位数	900	4000	达标
O <sub>3</sub>		日最大8小时平均标准 第90百分位数	126	160	达标	
为了解项目区域非甲烷总烃、TVOC、TSP、苯并[a]芘、NO <sub>x</sub> 环境质量现状，本次评价委托广东中辰检测技术有限公司于2025年3月9日至11日进行监测，监测点位选取项目周边敏感点钟屋村为监测点。监测结果如下表所示。						
.....						
补充监测结果表明，调查范围内TSP、氮氧化物、苯并【a】芘满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018年修改单）二级标准；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。						
<b>3.2 地表水环境质量现状</b>						
本项目周边水体为武水“犁市（曲江）-西河桥”河段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），武水“犁市（曲江）-西河桥”河段水环境功能现状为饮农，水质现状、水质目标均为II类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。						
根据《韶关市生态环境状况公报》（2023年），2023年，韶关市11条主要江						

河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滄江、新丰江、横石水和大潭河）34个市考以上手工监测断面水质优良率为100%，与2022年持平，其中Ⅰ类比例为2.94%、Ⅱ类比例为88.24%、Ⅲ类比例为8.82%。2023年，韶关市水质综合污染指数为3.1267，全省排名第2；韶关市水质指数改善幅度为4.76%，全省排名第1，全市水质有所好转。

综上所述，根据武江十里亭断面水质状况良好，从而推断出项目附近地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准要求。

### 3.3 声环境质量现状

本项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不进行声环境质量现状监测。根据《韶关市生态环境状况公报》（2023年）2023年，韶关市区声环境昼间为57.5dB（A）。

### 3.4 生态现状调查

本项目用地属于工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。

### 3.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁波及放射性污染源分析。涉及到相关内容的，需另进行辐射评价手续。

### 3.6 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。同时根据现场调查可知，项目是韶关市浈江区犁市镇莞韶产业转移工业园浈江片区ZC0408-01号地块进行生产经营，所有生产活动厂区地面将进行硬化，因此不存在土壤、地下水环境污染途径。故本评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### 3.7 生态环境质量现状

项目位于韶关市浈江区犁市镇莞浈江片区ZC0408-01号地块，位于产业园区内建设项目新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此本次评价不进行生态现状调查与评价。

<p>环境保护目标</p>	<p><b>3.7 环境保护目标</b></p> <p>3.7.1 大气环境保护目标</p> <p>大气环境保护目标是保护该区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。项目厂界 500m 评价范围内无自然保护区、风景名胜点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象及敏感点。</p> <p>3.7.2 声环境保护目标</p> <p>声环境保护目标是确保该项目建成及投入使用后其周围的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.7.3 地下水环境保护目标</p> <p>本项目选址厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>3.7.4 生态环境保护目标</p> <p>本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>3.8 污染物排放控制标准</b></p> <p>3.8.1 大气污染物排放标准</p> <p>导热锅炉燃烧废气（烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度）执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃油锅炉标准。</p> <p>根据生态环境部《关于印发&lt;工业炉窑大气污染综合治理方案&gt;的通知》（环大气[2019]56 号）文件，暂未制订行业排放标准的工业炉窑，重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造。因此，本项目烘干筒废气排放参考该标准要求执行。</p> <p>运营期沥青烟、苯并(a)芘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准；非甲烷总烃、TVOC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 限值。</p> <p>厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行广东省《固定污染源挥发性有</p>

《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建限值；颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

表3-3 项目大气污染物排放标准

污染源	污染物	排气筒高度/m	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	执行标准
烘干、搅拌废气 DA002	颗粒物	15	30	/	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)文件中重点区域颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值要求
	SO <sub>2</sub>		200	/	
	NO <sub>x</sub>		300	/	
	烟气黑度		1级	/	
	沥青烟		30	0.15	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段二级标准
	苯并【a】芘		0.3×10 <sup>-3</sup>	0.04×10 <sup>-3</sup>	
	TVOC		100	/	
	非甲烷总烃		80	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1限值
导热油炉燃烧废气 DA001	颗粒物	15*	20	/	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765—2019)表2新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值
	SO <sub>2</sub>		100	/	
	NO <sub>x</sub>		200	/	
	烟气黑度		1级	/	
沥青加热烟气 DA003	沥青烟	15	30	0.15	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段二级标准
	苯并【a】芘		0.3×10 <sup>-3</sup>	0.04×10 <sup>-3</sup>	
	TVOC		100	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1排放限值
	非甲烷总烃		80	/	
厂区内	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度6mg/m <sup>3</sup> ； 监控点处任意一次浓度值20mg/m <sup>3</sup>		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值	
厂界	臭气浓度	厂界标准值20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
	颗粒物	1.0 mg/m <sup>3</sup>		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值要求	
	沥青烟	生产设备不得有明显无组织排放存在			
	苯并【a】芘	0.008 ug/m <sup>3</sup>			

备注：\*本项目新建锅炉烟囱周围半径高出最高建筑物3m以上，周边半径最高建筑物为

厂区宿舍，高度 5m，因此高度合理。  
DA002/DA003 排气筒高出周围 200m 半径范围建筑 5m，排放速率无需按 50%执行。

### 3.8.2 水污染物排放标准

本项目无生产废水产生，员工生活污水经厂区三级化粪池处理达预处理后达到韶关市铕鸡坑污水处理厂进水水质要求，接厂区废水总排放口 DW001 排入韶关市铕鸡坑污水处理厂。韶关市铕鸡坑污水处理厂出水水质执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者较严值。

**表 3-4 污水处理厂进水水质要求（单位：mg/L, pH 除外）**

污染物	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
标准值	6~9	≤400	≤250	≤250	≤25

**表 3-5 项目水污染物排放执行标准（摘录）（单位：mg/L, pH 除外）**

位置	项目	pH	CODcr	SS	BOD <sub>5</sub>	动植物油	NH <sub>3</sub> -N
韶关市铕鸡坑污水处理厂排放口	广东省《水污染物排放限值》第二时段一级标准（城镇二级污水处理厂）	6~9	≤40	≤20	≤20	≤10	≤10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤1	≤5（8）
	执行标准	6~9	≤40	≤10	≤10	≤1	≤5（8）

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3.8.3 噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

**表3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）**

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### 3.8.4 固体废物控制标准

一般固体废物在厂内贮存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《国家危险废物名录》（2025 年版）中相关要求。

### 3.9 水污染物排放总量控制指标

项目原料堆场、道路降尘用水全部蒸发无外排；洗车废水经沉淀池沉淀后回用产区降尘不外排；项目生活污水经厂区三级化粪池预处理后COD为0.021t/a，氨氮为0.002t/a。因其排入韶关市铕鸡坑污水处理厂集中处理，计入乳源经济开发区总量，不建议重新分配总量。

### 3.10 大气污染物排放总量控制指标

本项目总量控制指标见下表：

表 3-7 项目废气总量建议指标

污染物	项目总量控制指标建议值 (t/a)		合计 (t/a)
	有组织	无组织	
颗粒物	0.371	0.025	0.396
SO <sub>2</sub>	0.357	/	0.357
NO <sub>x</sub>	0.68	/	0.68
非甲烷总烃	0.042	/	0.042

总量  
控制  
指标

根据广东省政务服务网关于 VOCs 年排放量超过多少吨需要申请总量的回复，VOCs 需大于 300 公斤/年才需申请总量控制指标(链接 [https://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post\\_2536339.html](https://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post_2536339.html)，本项目有机废气排放量约 0.042t/a，小于 300 公斤/年，可不申请总量控制指标。

根据《韶关市生态局关于做好 COD、氨氮、氮氧化物三项主要污染物总量指标管理工作的通知》，新、改、扩建排放氮氧化物的建设项目应当执行总量替代制度，本项目氮氧化物排放量为 0.68t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p><b>4.1.1 施工期废气防治措施</b></p> <p>①加强施工期的环境管理，与施工单位签订施工期的环境管理合同，合理安排施工工序，按有关环保措施进行施工。②开挖过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土也应经常洒水防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。③施工现场的主要道路必须进行硬化处理，运输道路及施工区应定时洒水，施工场地定期洒水，防止浮尘产生，在大风日和高温天气下加大洒水量及洒水次数以减少粉尘污染；裸露的场地应采取覆盖、固化或绿化等措施。④加强土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积。⑤土方土壤开挖、破碎、筛分、搅拌、回填过程作业时尽量选择无风或微风的天气进行。因为无风和风力小时粉尘不易于飞扬和飘洒，便于洒水控制。当风力超过3级时禁止土壤开挖、破碎、筛分、搅拌、回填过程施工，所以应主动与当地气象部门联系，关注气候变化，从而掌握施工作业的主动权。⑥从事运输的车辆应有采取密闭式运输或采取覆盖措施等防止扬尘措施，必须严格禁止运输车辆超载，避免沙土泄露；同时运输道路及主要的出入口可经常洒水，以减轻粉尘对环境的污染影响；运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，减少扬尘产生量。⑦运输车辆加蓬盖，且出装卸场地前将先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。⑧对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。</p> <p><b>4.1.2 施工期废水防治措施</b></p> <p>①开挖过程中遇到降雨情况，现场应立即停止施工，并立即采取设置支架、铺设防雨布等防雨措施，在防雨布四周挖明沟，铺上防渗膜收集雨水。防雨水范围包括挖掘区和所有与污染物直接接触的设备。②项目施工过程中施工车辆清洗废水，采取建造集水池，沉砂池等构筑物等措施，对废水进行处理后循环使用于场地防尘，不外排。③在施工期，施工单位应加强管理，采取妥善处理措施，尽量避免跑、冒、滴、漏等污染发生。④施工人员租用周边房屋，生活污水依托当地农村生活污水处理设施。</p>
---------------------------	---

#### 4.1.3 施工期噪声防治措施

①施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具，对强声源设置控噪装置；②施工单位需合理安排施工进度，尽量避免夜间施工，若必须进行夜间施工时应向当地有关部门申请，批准后才能根据规定施工；严格控制作业时间，禁止出现夜间扰民现象；③车辆严禁鸣笛，限速行驶，可减少运输车辆行走时产生的汽车噪声，施工现场装卸材料应做到轻拿轻放。

#### 4.1.4 施工期固体废物防治

施工人员生活垃圾，经收集后由市政环卫部门统一处理。项目施工过程中会产生建筑垃圾，部分回收利用，其余部分委托其他资质单位处置。

### 4.2 运营期大气环境影响及防治措施

#### 4.2.1 废气源强核算

本项目废气污染物主要包括导热油炉废气、烘干废气、沥青烟气、卸料扬尘、冷料仓扬尘、车辆运输扬尘、矿粉仓呼吸口粉尘、厂区恶臭。

##### (1) 导热油炉燃烧废气

本项目设 1 台柴油燃料导热油炉作为沥青储罐保温加热热源，燃烧废气污染物主要为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，废气经 15m 高排气筒(DA0001)排放。

根据建设单位提供的设计参数，本项目沥青加热过程采用导热油加热，导热油炉燃用轻质柴油，拟建设项目导热炉所用柴油含硫量 $\leq 0.05\%$ ，年消耗柴油量 60t。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（锅炉产排污核算系数手册）产排污系数表可知，二氧化硫量、烟尘量、氮氧化物量即为各自的产污系数乘以年柴油消耗量，产污系数见下表。

表 4-1 柴油燃烧废气污染物产污系数

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其他	柴油	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	17804
				烟尘	千克/吨-原料	0.26
				二氧化硫	千克/吨-原料	19S
				氮氧化物	千克/吨-原料	3.03

注：产排污系数表中二氧化硫的场排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示，例如燃料中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

本项目根据计算导热油炉烟气量为 1068240m<sup>3</sup>/a，烟尘排放量为 0.016t/a，SO<sub>2</sub> 排放量为 0.057t/a，NO<sub>x</sub> 排放量为 0.182t/a。

表 4-2 导热锅炉燃烧废气污染物排放情况表 (DA001 排气筒)

污染物	产生情况			排放情况			排放限值标准
	产生量	产生浓度	产生速率	排放量	排放浓度	排放速率	
烟尘	0.016 t/a	15.7mg/m <sup>3</sup>	0.007kg/h	0.016 t/a	15.7mg/m <sup>3</sup>	0.007kg/h	20 mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	0.057 t/a	53.9mg/m <sup>3</sup>	0.024kg/h	0.057 t/a	53.9mg/m <sup>3</sup>	0.024kg/h	100 mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	0.182 t/a	170.7mg/m <sup>3</sup>	0.076kg/h	0.182 t/a	170.7mg/m <sup>3</sup>	0.076kg/h	200 mg/m <sup>3</sup>

注：工时按 2400h/a 计。

### (2) 烘干废气

项目采用燃烧器向烘干滚筒喷入火焰的方式对骨料进行加热，燃烧器以柴油为燃料，柴油燃烧会产生燃油烟气。烟气污染物主要为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘（以颗粒物计）。根据建设单位提供的资料，项目烘干滚筒中燃烧器的年使用柴油 300t/a。

参考《燃料燃烧排放大气污染物物料衡算办法（暂行）》，二氧化硫、氮氧化物以及颗粒物的计算公式如下：

SO<sub>2</sub> 排放量：

$$G_{SO_2}=2000 \times B \times S$$

上式中：G<sub>SO<sub>2</sub></sub>—SO<sub>2</sub> 排放量，kg；

B—耗油量，取 300 t/a；

S—燃油全硫分含量，取 0.05%。（根据业主提供资料取值）；

计算可得 SO<sub>2</sub> 排放量为 300kg/a。

NO<sub>x</sub> 排放量：

$$G_{NO_x}=1630 \times B \times (N \times \beta + 0.000938)$$

上式中：G<sub>NO<sub>x</sub></sub>—NO<sub>x</sub> 排放量，kg；

B—耗油量，取 300t/a；

N—燃油中氮含量，取 0.02%（根据燃料燃烧排放大气污染物物料衡算办法（暂行）》取值）；

β—燃油中氮的转化率，取 40%（根据燃料燃烧排放大气污染物物料衡算办法（暂行）》取值）。

计算可得 NO<sub>x</sub> 排放量为 497.802kg/a。

$$G_{\text{烟尘}}=B \times A$$

上式中： $G_{\text{烟尘}}$ —烟尘排放量，t；

B—耗油量，取 300t/a；

A—油的灰分（%）；柴油灰分按 0.01%；

计算可得烟尘（颗粒物）排放量为 30 kg/a。

根据以上产污系数计算，本项目二氧化硫的产生量为 0.3t/a，氮氧化物的产生量为 0.498t/a，颗粒物的产生量为 0.030t/a。

骨料（碎石）在烘干筒内加热，烘干筒在不停的转动过程中使骨料间接受热均匀，会产生粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 21-1 沥青混凝土制造厂的逸散尘排放因子（冷料料提升机），粉尘产生量为 0.25kg/t 原料，本项目使用骨料 28300t/a。则粉尘产生量为 7.075t/a。

本项目产生的燃烧废气与烘干滚筒粉尘统一通过引风机引入布袋除尘器（除尘效率 95%以上）中进行处理后通过一根高 15m 排气筒（DA002 排气筒）排放，根据企业资料，布袋除尘器引风机风量 20000m<sup>3</sup>/h。

表 4-3 烘干滚筒废气污染物产排情况表（DA002 排气筒）

排放源	污染物	产生情况			排放情况		
		产生量	产生浓度	产生速率	排放量	排放浓度	排放速率
烘干滚筒	颗粒物	7.105t/a	148mg/m <sup>3</sup>	2.960kg/h	0.355t/a	7.4mg/m <sup>3</sup>	0.148kg/h
	SO <sub>2</sub>	0.3t/a	6.3mg/m <sup>3</sup>	0.125kg/h	0.3t/a	6.3mg/m <sup>3</sup>	0.125kg/h
	NO <sub>x</sub>	0.498t/a	10.4mg/m <sup>3</sup>	0.208kg/h	0.498t/a	10.4mg/m <sup>3</sup>	0.208kg/h

注：工时按 2400h/a 计。

### （3）沥青烟气（沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃）

沥青烟是指石油沥青及沥青制品生产中排放的液态烃类有机颗粒物质和少量在常温下的气态烃类物质，它含多种化学物质的混合烟气，以烃类混合物为主要成分，其中含多环芳烃类物质尤多，以苯并[a]芘为代表。

本项目生产所需沥青先通过导热油炉加热沥青储罐，再经由沥青泵送入搅拌仓中【此过程包含沥青储罐储存沥青过程中蒸发静置损失（俗称小呼吸）和接受物料过程中产生的工作损失（俗称大呼吸）】，最后封装出料，因此在沥青加热、混合搅拌、封装出料工序会产生沥青烟。

参考研究论文《沥青烟产生机理研究》（期刊《石油沥青》第29卷第5期，2015年10月）中数据，在沥青加热、搅拌、封装过程中的产生量约为0.250kg/t沥青烟，根据业主提供资料，本项目沥青使用量为1200t/a，则沥青烟产生量为0.3t/a。

参考《工业生产中有毒物质手册》（化学工业出版社）中提供的数据，沥青加热中苯并[a]芘含量约0.1g/t，则本项目苯并[a]芘产生量为0.12kg/a。

根据《空气污染物排放和控制手册》，沥青拌合站中非甲烷总烃产生量按每吨产品产非甲烷总烃14g计，项目年产3万吨沥青混凝土，则非甲烷总烃产生量为0.42t/a。

表4-4 项目沥青烟气产生量一览表

污染物	产生量 (t/a)
沥青烟	0.3
苯并[a]芘	0.00012
非甲烷总烃	0.42

参照四川石油管理局川东开发公司《沥青烟气燃烧处理技术》一文，对沥青烟气采用燃烧法进行处理的实验数据可知：燃烧温度达到510℃时燃烧后烟气组分中未检测出有机物成分，而且随着燃烧的进行，燃烧室中温度不断升高，其燃烧效果更为明显。烘干滚筒燃烧器加热温度在750-820℃，最高温度可达1100℃，因此在该温度下沥青烟气基本完成燃烧分解为二氧化碳和水。

本项目沥青搅拌、封装出料过程均会产生沥青烟气，沥青烟气经密闭收集后引至烘干滚筒燃烧器进行燃烧处理，项目不同设备之间尽量采用无缝对接，沥青搅拌、封装出料产生的沥青烟、非甲烷总烃及苯并[a]芘经过设置封闭吸风负压系统；沥青加热产生的沥青烟、非甲烷总烃及苯并[a]芘设置直连管道收集后经“水箱冷凝+二级活性炭吸附”处理。

参考《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法(试行)》：“密闭负压集气设备密封空间内污染物排放区域的人员和物料进出口处符合负压操作，并设有压力监测仪表的集气效率为100%；本项目沥青加温和保温废气通过排气口密闭收集，搅拌出料工序废气通过在出料通道设置升降门形成的密闭空间，空间内设负压管道，并设置压力监测仪表，保证废气收集完全后再打开通道，收集效率理论可达100%。

本项目沥青搅拌、出料过程及沥青储罐加热过程（工时均为2400h），则产生沥青烟产生量均按总产生量的一半计算，则沥青搅拌、出料过程中沥青烟产生量为0.15t/a、

苯并[a]芘产生量为 0.06kg/a、非甲烷总烃产生量为 0.21t/a。沥青搅拌、封装出料工序沥青烟气经过燃烧处理净化效率取 90%计算。引风机风量 20000m<sup>3</sup>/h 计算。沥青搅拌、封装出料过程沥青烟气（沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃）产生及排放情况具体见表 4-5。沥青储罐加热时沥青烟产生量为 0.15t/a、苯并[a]芘产生量为 0.06kg/a、非甲烷总烃产生量为 0.21t/a。储罐呼吸口管道直连收集，加热产生的沥青烟气经“水箱冷凝+二级活性炭吸附”（综合处理效率可达 90%）处理后由 15m（DA003 排气筒）排放，项目风机风量 10000m<sup>3</sup>/h。本项目沥青烟气（沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃）产生及排放情况具体见表 4-6。

表 4-5 沥青搅拌、封装出料烟气产排情况一览表（DA002 排气筒）

排放源	污染物名称	产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	处理效率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
沥青搅拌封装出料工序	沥青烟	0.15	3.1	0.063	90	0.015	0.006	0.3
	苯并[a]芘	0.00006	0.00125	0.000025		0.000006	0.0000025	0.000125
	非甲烷总烃	0.21	4.4	0.088		0.021	0.009	0.4

表 4-6 沥青罐加热烟气产排情况一览表（DA003 排气筒）

排放源	污染物名称	产生量 (t/a)	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 (kg/h)	处理效率 %	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
沥青罐加热	沥青烟	0.15	6.3	0.063	90	0.015	0.006	0.6
	苯并[a]芘	0.00006	0.0025	0.000025		0.000006	0.0000025	0.00025
	非甲烷总烃	0.21	8.8	0.088		0.021	0.009	0.9

注：工时按 2400h/a 计。

#### （4）卸料扬尘

由于载重汽车卸下物料时，物料与地面因高差而产生扬尘。本项目厂区内的卸料扬尘为骨料堆场的卸料扬尘。卸料扬尘采用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = \frac{e^{0.61u} \times M}{13.5}$$

式中：Q——汽车卸料起尘量，g/次；

u——平均风速，m/s，取韶关市区近 5 年平均风速 2.2m/s；

M——汽车卸料量，t，取 30t。

根据上述公式可计得，在不采取任何治理措施情况下，本项目卸料扬尘产生量为 8.5g/次。本项目生产年使用骨料 2.83 万吨，合计 944 次，卸料扬尘产生量为 0.008t/a (0.01kg/h)，经采用及时洒水的方式可降尘 90%，由此得出卸料扬尘排放量为 0.0008t/a (0.001kg/h)，属于无组织排放。（年卸料工时取值 800h）

#### (5) 冷料仓堆场扬尘

本项目冷料仓堆场扬尘产生量采用西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式：

$$Q = 4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$$

式中：Q—扬尘产生量，单位 mg/s；

S—堆场的面积，单位 m<sup>2</sup>。

V—风速，单位 m/s，取韶关市区近 5 年平均风速 2.2m/s；

本项目冷料仓堆场面积约 500m<sup>2</sup>。经估算，本项目堆场在不采取任何防尘抑尘措施的情况下，产生量约为 10.07mg/s，堆场工时按 7200h，即 0.261t/a (0.036kg/h)。

建设项目冷料仓堆场建筑废料体积直径较大起风不易产生扬尘，项目拟对冷料仓场建设半封闭式钢结构厂房，对堆场拟采取定期洒水降尘措施，本项目堆场扬尘抑尘效率可达 95%，则预计本项目在落实上述措施并规范管理的情况下，堆场的粉尘排放量约为 0.013t/a，无组织排放速率为 0.002kg/h，堆场扬尘属于无组织排放。

#### (6) 车辆运输扬尘

车辆运输过程，由于车辆有一定的速度，因此会泄漏出少量的物料到路上，运输车辆再碾压这些物料，会逐步形成扬尘。

汽车在有散状物料的道路上行驶的扬尘，选用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left( \frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \times \left( \frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的起尘量，kg/辆；

V——汽车行驶速度，km/h；（取值 5km/h）

W——汽车载重量，t；

P——道路表面物料量，kg/m<sup>2</sup>；（取值 0.1kg/m<sup>2</sup>）

设道路的运输距离约为 0.15km。

项目原辅材料年使用量为 3 万吨，运输车辆单次运输原料量最大为 30 吨，则项目原辅材料运输车辆为 1000 辆次/a；项目年产沥青混合料约 3 万吨，车辆单次运输沥青混合料量最大为 30 吨，则沥青混合料运输车辆为 1000 辆次/a。运输满载车次共计 2000 次/年。"运输空车车辆重约 10t/辆，运输满载车辆重约 40t/辆，则运输空载车辆运输约 2000 车次，计算得出载重车辆每次产生运输扬尘 0.025kg/次，空载车辆每次产生运输扬尘 0.008kg/次。因此项目运输粉尘起尘量为 0.066t/a（0.083kg/h）。

建设单位通过对运输路面进行硬化、运输车辆采用加盖等密封以及每天对运输道路定期洒水等抑尘措施后，能将该部分的粉尘产生量降低 90%，则车辆运输原料和产品过程中产生的粉尘的排放量为 0.007t/a，无组织排放速率为 0.009kg/h（工时按 800h/a）。运输扬尘属于无组织排放。

（7）矿粉、水泥仓呼吸口粉尘

矿粉、水泥仓在上料倾倒时会有粉尘产生，矿粉、水泥仓集、喂料皮带衔接部位采用防尘罩进行封闭。参照《逸散性工业粉尘控制技术》“表 22-1 中的混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”中“卸水泥至高架贮仓排污系数为 0.12kg/t 粉料”，选本项目矿粉年用量共 600t/a，则颗粒物产生量为 0.072t/a，（0.034kg/h）。本项目矿粉仓配套有负压除尘器，矿粉仓颗粒物进入负压除尘器除尘后经筒顶无组织排放，净化效率可达 95%以上，则经处理后颗粒物无组织排放量为 0.004t/a，无组织排放速率为 0.002kg/h（工时按 2400h/a）。

表 4-7 项目无组织废气产排源强一览表

序号	污染源	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	综合去除效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放时间 h
1	卸料扬尘	颗粒物	0.008	0.01	90	0.0008	0.001	800
2	冷料仓堆场扬尘	颗粒物	0.261	0.036	95	0.013	0.002	7200
3	车辆运输扬尘	颗粒物	0.066	0.083	90	0.007	0.009	800
4	矿粉、水泥仓呼吸口粉尘	颗粒物	0.072	0.034	95	0.004	0.002	2400
合计			0.407	/	/	0.0248	/	/

(8) 厂区恶臭

本项目所用原料之一为石油沥青，根据沥青特性，当温度达到 80°C 左右时，便会挥发出异味，沥青在整个生产过程中虽然温度始终保持在 150°C 左右，但由于沥青从输送到拌和全部在密闭管道和设施中进行；因此，生产过程主要是在出料敞开口处才会散发出沥青烟恶臭污染物。根据同类型沥青搅拌站厂家臭气类比调查结果，项目在距边界下风向约 80m 处感觉不到臭味。根据恶臭强度分级标准，厂界臭气强度定位 2 级。恶臭污染物浓度较小，且间断性。项目周边 500m 范围内无居民点，因此沥青恶臭对周边环境敏感点及周围大气环境影响很小。厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准[臭气浓度≤20（无量纲）]。

表 4-8 恶臭污染物臭气强度分级标准

臭气强度	0 级	1 级	2 级	3 级	4 级	5 级
嗅觉感受	感觉不到臭味	勉强可感到臭味	易感到微弱臭味	感到明显臭味	感到较强臭味	感到强烈臭味

(8) 项目运营期废气产排情况见下表。

表 4-9 项目有组织废气产生、治理及排放状况表

排放源编号	污染源	污染物名称	产生状况		处理措施	是否为可行性技术	去除率 %	排放状况			排放标准			达标情况	年排放时间
			产生量 t/a	速率 kg/h				排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	执行标准	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>		
D A 0 0 1	导热油炉废气	颗粒物	0.016	0.007	/	/	/	0.016	0.007	15.7	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765—2019)表 2 新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值	/	20	达标	2400
		SO <sub>2</sub>	0.057	0.024	/	/	/	0.057	0.024	53.9		/	100	达标	2400
		NO <sub>x</sub>	0.182	0.076	/	/	/	0.182	0.076	170.7		/	200	达标	2400
D A 0 0 2	烘干、搅拌、燃烧废气	颗粒物	7.105	2.96	布袋除尘器	是	95	0.355	0.148	7.4	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)文件中重点区域颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值	/	30	达标	2400
		SO <sub>2</sub>	0.3	0.125	/	/	/	0.3	0.125	6.3		/	200	达标	2400
		NO <sub>x</sub>	0.498	0.208	/	/	/	0.498	0.208	10.4		/	300	达标	2400
		沥青烟	0.15	0.063	燃烧处理	是	90	0.015	0.006	0.3	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准	0.15	30	达标	2400
		苯并[a]芘	0.00006	0.000025		是	90	0.000006	0.0000025	0.000125		0.04×10 <sup>-3</sup>	0.3×10 <sup>-3</sup>	达标	2400
非甲烷总烃	0.21	0.088	是	90	0.021	0.009	0.4	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 限值	/	80	达标	2400			

D A O O 3	沥青罐 加热 废气	沥青烟	0.15	0.063	冷 凝 + 二 级 活 性 炭 吸 附	是	90	0.015	0.006	0.6	广东省《大气污染 物排放限值》 (DB44/27-2001) 表2第二时段二级 标准	0.15	30	达标	2400
		苯并 [a]芘	0.00006	0.000025		是	90	0.000006	0.000002 5	0.00025		0.04×1 0 <sup>-3</sup>	0.3×10 <sup>-3</sup>	达标	2400
		非甲烷总 烃	0.21	0.088		是	90	0.021	0.009	0.9		/	80	达标	2400
<b>表 4-10 项目大气污染物无组织排放表</b>															
排放 源	产污环节	污染物	主要污染防 治措施	国家或地方污染物排放标准											
				标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )										
厂区	卸料粉尘、运输扬尘、冷料 仓堆场扬尘、矿粉仓呼吸口 粉尘	颗粒物	洒水降尘	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)表2第二时段无 组织排放监控浓度限值要求	1.0										
<b>无组织排放总计 (t/a)</b>															
无组织排放总计		颗粒物		0.0248											

#### 4.2.2 废气非正常排放

非正常排放主要是指生产过程中开、停车、检修、发生故障情况下污染物的排放，不包括事故。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。本项目非正常工况主要包括开、停车，检修；电力供应突然中断；废气处理设施故障。项目非正常工况会引起污染物的非正常排放。本项目非正常工况下情况分析如下：

##### (1) 开停车

项目计划停车，装置首先要停工，生产装置及环保设施等同步进行检修、维护和保养后，再开工生产。

##### (2) 设备故障

当生产系统出现故障如停电、循环水系统故障，由于本项目采用双回路供电，出现停电的概率极低，循环水泵设置一定数量的备用泵，控制系统采用DCS自动控制系统，因此出现上述情况的概率较低。由于开停车、设备检修等非正常工况产生的废气量均比正常工况的小，污染物也比正常工况时产生量少，废气经尾气处理装置处理后排放对周围环境的影响也相应地比正常工况轻。因此本次评价不考虑开停车及设备检修产生的污染物影响。

##### (3) 废气处置效率降低

鉴于拟建项目产污主要集中在生产车间，污染物产生种类较少，产生速率较大，故拟建项目非正常工况为配套的废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，废气在未经有效处理的情况通过排气筒排放。本次评价环评要求企业实定期检查尾气处理装置，严格管理，避免失效工况发生。

非正常排放量核算，处理效率保守按 0%。

表 4-11 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
1	DA002	布袋破损	颗粒物	2.96	1h	1年/次
		燃烧温度过低	苯并[a]芘	0.000025	1h	1年/次
			沥青烟	0.063		
			非甲烷总烃	0.088		

2	DA003	活性炭无更换	苯并[a]芘	0.000025	1h	1年/次
			沥青烟	0.063		
			非甲烷总烃	0.088		
3	矿粉仓呼吸口	布袋破损	颗粒物	0.034	1h	1年/次

#### 4.2.3 废气治理措施可行性分析

##### (1) 袋式除尘可行性分析

本项目运行后产生的废气污染物主要为颗粒物，根据《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》中第十三条要求“对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术”。根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T 6719-2013）其处理效率能达到90%以上。

布袋除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。布袋除尘器其优点为除尘效率高、结构简单，操作维护方便，价格较低，收集的粉尘便于处理和回用利用。其缺点为阻力大、对温度要求高。

根据本项目实际情况并类比同行业，本项目拟采取“布袋除尘器”进行处理粉尘废气。除尘器除尘效率高、结构简单、操作方便，同时布袋除尘器截留下的粉尘可作为粉料回用于生产。

因此本项目粉尘废气采取布袋除尘器处理是技术可行、经济合理的。

##### (2) 沥青烟燃烧处理可行性分析

沥青烟中含有大量可燃烧的物质，因为沥青烟的基本成分为烃类化合物，其中又含有油粒及其他可燃性的物质，因此在一定的温度下，经供氧是可以保证其燃烧的。试验证明，当温度超过790℃时，燃烧时间>0.5s，供氧充足的条件下，烃类物质可以燃烧得很完全。

本项目烘干滚筒燃烧器加热温度在750-820℃，最高温度可达1100℃，因此在该温度下沥青烟气基本完成燃烧分解为二氧化碳和水。

### (3) 冷凝+二级活性炭吸附可行性分析

本项目冷凝工序原理：冷凝法用于沥青烟气净化作为一种辅助手段，与其他净化方法(如：吸附、吸收等)配合使用的处理方法，沥青烟气通过冷凝，可增加烟气中雾粒的粒径，有利于对沥青烟气进行净化；活性炭吸附：活性炭吸附原理：活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成份为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积。具有较大的表面积（500~1000m<sup>2</sup>/克）。有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶态固体。对于气、液的吸附可接近于活性炭本身的质量的。吸附效率可达到90%以上。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）其冷凝+二级活性炭吸附工艺的处理效率能达到90%以上。

当有机废气气体由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附塔塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附后，净化气体高空达标排放。

### (4) 恶臭废气

据调查，当石油沥青加热至80℃以上时将产生异味，因此，在沥青储罐呼吸孔处以及成品出料过程中将产生少量的沥青特有异味气体，由于沥青从输送到拌和全部在密闭管道和设施中进行；因此，生产过程主要是在出料敞开口处才会散发出沥青烟恶臭污染物。据同类型沥青混凝土搅拌站的沥青臭气调查结果可知，搅拌站下风向80m外即感觉不到异味。因此恶臭气体经距离衰减，厂界浓度能够满足《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建标准的要求（恶臭浓度<20）。

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）和《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017），本项目废气污染源监测计划见下表：

表 4-12 项目废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	频次	执行标准
1	导热油炉柴油燃烧排放口 (DA001)	颗粒物	1 次/月	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765—2019)表 2 新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值
		SO <sub>2</sub>	1 次/月	
		NO <sub>x</sub>	1 次/月	
		烟气黑度	1 次/月	
2	烘干粉尘、燃烧废气、搅拌废气排放口 (DA002)	颗粒物	1 次/半年	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56 号)文件中重点区域颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值
		SO <sub>2</sub>	1 次/半年	
		NO <sub>x</sub>	1 次/半年	
		烟气黑度	1 次/半年	
		沥青烟	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准
		苯并[a]芘	1 次/年	
非甲烷总烃	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 限值		
3	沥青罐加热废气排放口 (DA003)	沥青烟	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准
		苯并[a]芘	1 次/年	
		非甲烷总烃	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 限值
4	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
5	厂界	沥青烟	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段无组织监控浓度限值标准
		颗粒物	1 次/年	
		苯并[a]芘	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

#### 4.2.4 大气环境影响评价结论

(1) 本项目导热油炉废气拟通过 15m 高排气筒 (DA0001) 排放, 企业使用轻柴油为燃料, 其颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度排放满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 燃油锅炉标准。

(2) 本项目烘干筒烘干筒搅拌工序、燃烧器 (轻柴油燃料) 产生废气颗粒物经过布袋除尘器处理; 沥青废气经负压系统收集后燃烧处理后共同由 15m DA002 排气筒排放; 其颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56 号)文件中重点区域颗粒物、

二氧化硫、氮氧化物排放限值要求；沥青烟、苯并（a）芘满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准；非甲烷总烃满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1限值。

（3）本项目沥青罐加热产生的沥青烟气管道直连收集后由冷凝+二级活性炭吸附处理后由15mDA003排气筒排放；沥青烟、苯并（a）芘有组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准；非甲烷总烃有组织排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1限值。

同时，项目须严格控制VOCs无组织废气排放，厂区内非甲烷总烃无组织排放控制符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

项目的主要污染源通过源强收集，可减少废气的无组织排放，废气经治理后达标排放；因此，本项目各污染物经大气扩散后对敏感点的影响较少。项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，则项目对周围的环境影响较小。

### 4.3 运营期水环境影响及防治措施

建设项目废水主要为洗车槽废水、生活污水、初期雨水。

#### 4.3.1 水污染物源强分析

##### （1）冷料仓洒水

本项目针对冷料仓控制堆场风力扬尘，建设单位拟设置喷淋洒水措施处理，骨料堆场面积约500m<sup>2</sup>，企业在原料堆场设置2个喷嘴，每个喷嘴流量0.1m<sup>3</sup>/h，则每日用水量为1.6m<sup>3</sup>，年用水量480m<sup>3</sup>。这部分水蒸发或存于产品中，无废水排放。

##### （2）道路洒水

本项目运输道路面积约1000m<sup>2</sup>，为减小运输道路扬尘，将运输道路进行硬化并采取洒水降尘措施处理，按平均2L/m<sup>2</sup>·次，每天洒水1次，则道路洒水抑尘用水量为2m<sup>3</sup>/d，300m<sup>3</sup>/a，这部分水全部蒸发。

### (3) 沥青罐冷凝水

根据建设单位资料本项目沥青罐呼吸口设置冷凝水装置（为间接冷却水，不与沥青直接接触），减少沥青烟气产生，冷凝水循环使用不外排，只需定期补充，补充量约 15m<sup>3</sup>/a。

### (4) 洗车槽废水

车辆清洗用水：项目原辅材料量及成品量共计 6 万吨每年，车辆由厂址北处驶入/驶出，驶入时不进行车辆清洗，驶出时经过车辆清洗系统，通过车辆清洗系统清洗车轮。运输车辆单次运输原料量最大为 30 吨，则项目原辅材料运输车辆为 2000 辆次/a。综上，项目共需清洗车辆 2000 辆次/a。

项目车辆清洗使用自来水作为用水来源，主要是对车轮进行冲洗。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分:生活》(DB44/T1461.3-2021)中的“机动车、电子产品和日用产品修理业-汽车、摩托车等修理与维护-汽车修理与维护-大型车(手工洗车)-先进值”，用水定额为 20L/车次，则车辆清洗用水量为 0.14m<sup>3</sup>/d(42m<sup>3</sup>/a)。项目清洗废水经沉淀池处理后回用厂区降尘，不外排。

### (5) 生活污水

项目员工人数为 10 人，厂内不设食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3—2021)的规定，国家机构办公楼无食堂和浴室的用水定额先进值为 10m<sup>3</sup>/人.a，本项目生活用水量参照国家机构办公楼无食堂和浴室的用水定额先进值，生活用水量按 10m<sup>3</sup>/人.a 计，则本项目生活用水量为 100m<sup>3</sup>/a

(0.33m<sup>3</sup>/d)。产污系数按 90%计算，则生活污水产生量为 90m<sup>3</sup>/a (0.3m<sup>3</sup>/d)。生活污水水质简单，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等，项目生活污水源强参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）教材》，其浓度系数分别为 250mg/L、150mg/L、30mg/L、150mg/L，本项目车间内设置卫生间，员工的生活污水经“三级化粪池”处理达到韶关市铕鸡坑污水处理厂进水水质标准后排入韶关市铕鸡坑污水处理厂进一步处理。主要污染物产排情况见下表。

表 4-13 项目生活污水产生情况一览表

类别	污水量	指标	污染物名称			
			CODcr	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
处理前废水	90m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	250	150	30	150
		产生量 t/a	0.023	0.014	0.003	0.014
处理方式		三级化粪池处理				
排入韶关市铕鸡坑污水处理厂废水		排入韶关市铕鸡坑污水处理厂浓度 mg/L	230	120	20	120
		排入韶关市铕鸡坑污水处理厂排放量 t/a	0.021	0.011	0.002	0.01
处理方式		韶关市铕鸡坑污水处理厂进一步处理后达标外排自然水体				
经韶关市铕鸡坑污水处理厂处理后废水		韶关市铕鸡坑污水处理厂最终排放浓度 mg/L	40	10	5	10
		韶关市铕鸡坑污水处理厂最终排放量 t/a	0.0036	0.0009	0.0005	0.0009

#### 4.3.2 废水处理方案

##### (1) 废水治理措施可行性

三级化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫、悬浮物固体浓度为 100~350mg/L，有机物浓度 CODcr 在 100~400mg/L 之间，其中悬浮性的有机物浓度 BOD<sub>5</sub> 为 50~200mg/L。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。企业定期将污泥清掏外运。三级化粪池处理措施是广泛使用，成熟稳定的生活污水处理技术，可有效处理本项目产生的易生化处理污水。根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020），三级化粪池属于可行性处理设施。

洗车废水主要污染物为悬浮物，废水合计产生量约为 0.14m<sup>3</sup>/d，建设单位拟建设 1 个沉淀池对废水进行沉淀净化处理，其有效容积总共达 10m<sup>3</sup>，用于收集洗车废水，本项目废水经沉淀处理后可回用于厂区降尘不外排。根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》

(HJ1119—2020)，沉淀池属于可行性处理设施。

## (2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目污水经园区污水管网排入韶关市铕鸡坑污水处理厂进一步处理。韶关市铕鸡坑污水处理厂分三期完成，最终废水处理能力达到 60000m<sup>3</sup>/d，目前已完成首期工程 10000m<sup>3</sup>/d，并投入使用，污水处理工艺为“A/A/O+深度处理”工艺。

A/A/O 微曝氧化沟工艺是在传统的氧化沟工艺基础上，通过改变供氧方式和水力推流方式而产生的。A/A/O 微曝氧化沟将厌氧池、缺氧池和好氧池两个池体合建对氧化沟池形、工艺组合等方面进行了优化创新，在外形上是个大的氧化沟池，但是厌氧段、缺氧池和好氧段分别相对独立，分别完成不同的功能，既可降低能耗又可高效去除污染物质。废水在 A/A/O 微曝氧化沟的 A 段发生厌氧水解，难生物降解的高分子有机物质在厌氧微生物或兼性微生物的作用下转变成易于好氧分解的小分子中间产物，从而提高废水的可生化性，并且有效去除废水中的色度；在 A/A/O 微曝氧化沟的 O 段发生好氧反应，大部分的有机物和悬浮物等在好氧微生物的作用下被去除。污水处理工艺流程详见下图。

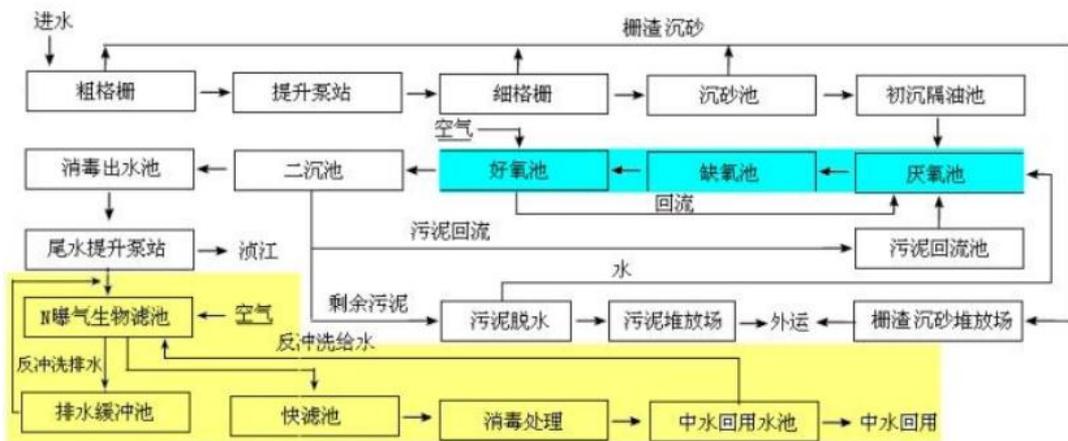


图 4-1 污水处理厂工艺流程图

本项目所在区域属于韶关市铕鸡坑污水处理厂纳污服务范围，该污水处理厂和配套污水管网已建成投运，相关污水管网较为完善，项目污水可以较好的进入韶关市铕鸡坑污水处理厂处理，废水处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)一级 A 标准严者后排放。本项目排水量为 0.3m<sup>3</sup>/d，且排放生活污水水质简单，韶关市铕鸡坑污水处理厂所采用的工艺完全可以处理项目污水，且项目污水排放量较小，本项目建成后，排水量占污水处理厂处理能力的比例较小。

因此，本项目污水纳入韶关市铕鸡坑污水处理厂处理，从技术上是完全可行的。

#### 4.3.3 监测要求

本项目属于新建项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水总排口属于间接排放，无需进行生活污水排放口自行监测。

#### 4.3.4 废水环境影响分析结论

本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理设施可行，污水均能满足相应排放标准要求，韶关市铕鸡坑污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB/44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中较严值，对水环境影响较小。

#### 4.3.5 水污染物排放信息表

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH BOD <sub>5</sub> COD <sub>Cr</sub> 氨氮 SS	进入城市污水处理厂	间接排放，流量不稳定	TW001	三级化粪池	厌氧、沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

汽车 废水	pH COD <sub>Cr</sub> 氨氮 SS 石油类	不外 排	/	TW00 2	沉淀 池	沉淀	/	/	/
----------	--	---------	---	-----------	---------	----	---	---	---

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

排放 口编 号	排放口地理坐标		废水排放 量(万 t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇排 放时段	受纳污水厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物 种类	排放标 准 mg/L
DW00 1	113.5827 88985°	24.90890 955°	0.009	进入城 市污水 处理厂	间歇排 放, 流 量不稳 定	/	韶关市 铕鸡坑 污水处 理厂	COD <sub>Cr</sub>	40
								BOD <sub>5</sub>	10
								SS	10
								氨氮	5

表 4-16 项目废水污染物排放执行情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他 按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	韶关市铕鸡坑 污水处理厂进 水水质要求	6-9(无量纲)
		COD <sub>Cr</sub>		400
		BOD <sub>5</sub>		250
		SS		250
		氨氮		25

表 4-17 建设项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种 类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD	230	7.6×10 <sup>-5</sup>	0.023
		BOD <sub>5</sub>	120	4.6×10 <sup>-5</sup>	0.014
		SS	120	4.6×10 <sup>-5</sup>	0.014
		NH <sub>3</sub> -N	20	1×10 <sup>-5</sup>	0.003
全厂排放 口合计	COD				0.023
	BOD <sub>5</sub>				0.014
	SS				0.014
	NH <sub>3</sub> -N				0.003

#### 4.4 运营期噪声影响及防治措施

##### 4.4.1 噪声源强及降噪措施

项目噪声主要来自提升机、泵、搅拌楼(机)、振动筛、烘干筒、引风机、空压机等机械设备, 其噪声值在 75~95dB 之间。

为了控制噪声污染，设计中从降低源强值及传播途径上加以控制，尽量选用噪声低的设备；在总图布置上尽可能利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播；以减轻对周围环境的影响。

表 4-18 拟建项目主要设备声源强度情况

序号	设备名称	声源强度 dB (A)	控制措施	噪声降低 值 dB (A)	控制后源强 dB (A)	持续时间
1	提升机	75	选用低噪声 设备，基础 减振	20	55	8h/d
2	泵	80		20	60	8h/d
3	搅拌楼(机)	90		20	70	8h/d
4	振动筛	95		20	75	8h/d
5	干燥筒	80		20	60	8h/d
6	引风机	90		20	70	8h/d
7	空压机	92		25	67	8h/d

#### 4.4.2 噪声影响及达标性分析

①设备下方加装减振垫，配置消音箱，隔声量。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

③通过建立设备的定检制度、合理安排大修小修作业制度，保持设备处于良好的运转状态，因设备运转不正常时噪声往往增大，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声。

营运期产生的噪声源通过采取上述措施后，厂界外噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

#### 4.4.3 噪声监测计划

表 4-19 噪声监测计划一览表

项目	监测项目	监测因子	监测点 位	监测频 率	执行标准
噪声	厂界噪声	昼间等效连续 A 声级 Leq (A)	厂界外 1m	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

### 4.5 运营期固体废物影响及防治措施

#### 4.5.1 污染源强分析

本项目产生的主要固体废物主要为废石料、除尘装置收集的除尘灰、滴漏沥青及拌和残渣、沉淀池泥渣、员工生活垃圾、废活性炭及其吸附物、废导热油等。

(1) 废石料

烘干后的骨料料进入振动筛筛分,不合格废石料(粒径过大)则不能进入生产线。根据建设单位经验,产生的废石料量约 10 t/a。该废石料暂存废石料区,由碎石料供应单位回收,不外排。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号),废石料属于 SW59 其他工业固体废物-非特定行业 900-099-S59-其他工业生产过程中产生的固体废物。

(2) 除尘装置收集的除尘灰

骨料干燥、烘干筒燃烧烟尘、矿粉仓粉尘采用布袋除尘器净化后排放,除尘器收集的除尘灰约为 6.75t/a。收集回用于生产。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号),除尘灰属于 SW59 其他工业固体废物-非特定行业 900-099-S59-其他工业生产过程中产生的固体废物。

(3) 滴漏沥青及拌和残渣

滴漏沥青、拌和残渣属于在生产过程中泄漏的原材料和产品。生产过程中滴漏沥青、拌和残渣产生量约为 0.03t/a。对于滴漏沥青和拌和残渣,首先应加强生产管理水平,定期对沥青输送管道和储罐进行检查、维护,降低此类固体废物的产生量,其次对此类固体废物加以充分回收利用,指定专人在沥青滴漏处和拌和残渣泄漏处用专用的容器接装,将其回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号),滴漏沥青及拌和残渣属于 SW59 其他工业固体废物-非特定行业 900-099-S59-其他工业生产过程中产生的固体废物。

(4) 洗车槽、沉淀池泥渣

项目洗车槽沉淀池内产生的一定泥渣,主要成分为泥浆、砂粒。根据业主提供的资料,项目泥渣产生量为 0.05t/a。定期清掏外售砖厂。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号),洗车槽、沉淀池泥渣 SW59 其他工业固体废物-非特定行业 900-099-S59-其他工业生产过程中产生的固体废物。

(5) 生活垃圾

项目劳动定员 10 人,生活垃圾按 0.5kg 人/d 计,每年工作 300 天,则产生量为 1.5t/a,收集交由环卫部门处理。

(6) 废活性炭及其吸附物

本项目沥青罐加热产生的沥青烟要求使用活性炭吸附装置进行净化处理。沥青呼吸口产生的有机废气采用水箱冷凝+二活性炭吸附处理，参考同类型处理措施及《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，二级活性炭吸附法治理效率为 80%，本报告按水箱冷凝处理效率 50%计算，二活性炭吸附效率 80%计算，则进入到活性炭吸附装置中的沥青烟废气（沥青烟+非甲烷总烃）为  $0.36 \times 0.5 \times 0.8 = 0.144\text{t}$ 。更换出来的废活性炭属危险废物，废物类别为 HW49，危废代码为 900-039-49，采用《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）“表 3.3-3 废气治理效率参考值-吸附技术-废气治理设施 VOCs 削减量=活性炭更换量\*活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例取值 15%），由前述分析结果可知，被吸附的废气量为 0.144t/a，活性炭用量为 0.96t/a，因此，废活性炭及其吸附物产生量约 1.104t/a。本项目活性炭箱更换周期不超过 500h，收集后委托有资质的单位处置，同时企业应按要求做好活性炭吸附日常运行维护台账记录。

(7) 废导热油

本项目导热油长期使用后需进行更换，更换频次约 5 年/次，更换出来的废导热油属危险废物，废物类别为 HW08，危废代码为 900-249-08，更换量约 1.5t 每次。本项目废导热油交由相关有资质单位处置。

表 4-20 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	去向
1	废活性炭及其吸附物	HW49	900-039-49	1.104 t/a	废气处理	固态	活性炭	有机物	T	半年	交由有资质单位处置
2	废导热油	HW08	900-249-08	1.5t/5a	生产	液态	矿物油	有机物	T, I	5 年	

表 4-21 项目固体废物产生情况一览表

序号	类别	名称	危废编号	危废代码	产生量 (t/a)	处理措施
1	危险废物	废活性炭及其吸附物	HW49	900-039-49	1.104	设置危废暂存间、定期交由有资质单位处理
2		废导热油	HW08	900-249-08	1.5t/次	交由有资质单位处置
3	一般固废	沥青搅拌站废石料			10	由供应商回收
4		除尘装置收集的除尘灰			6.75	收集回用于生产
5		滴漏沥青及拌和残渣			0.05	专用容器回收利用
6		沉淀池泥渣			0.05	定期清掏，外售砖厂
7		生活垃圾			1	收集交由环卫部门处理

#### 4.5.2 管理要求

危废暂存建应按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）。针对本项目的危险废物种类，提出以下贮存、运输、送处等方面的要求：

##### （1）收集方面

危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，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、废物出库日期及接受单位名称。

本项目危险废物优先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的密封袋收集，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

##### （2）储存方面

本项目危废暂存间其面积设计 5 平方米，基本满足项目危险废物存放容量，企业将对危废暂存间进行防风、防雨、防晒、防渗漏，并按规定设置警示标志，周围设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施将配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

对于易挥发的危险废物采用密闭容器储存，贴上相应标签，定期运往接收

单位，避免停放时间过长。

仓库设施设专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置环境保护图形标志。

### （3）运输方面

执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的的转出单位、数量、类型、最终处置单位等，并且在项目投入运营前应与危废处理单位签订合同。

危险废物由危废处理单位用专用危废运输车进行运输，严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。本项目危险废物拟集中收集，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）要求，暂存于厂区内危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，对周边环境影响较小。可见，项目产生的固体废弃物均得到妥善处置，对周围环境造成的影响在可接受范围内。

表 4-22 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险危废暂存区	废活性炭及其吸附物	HW49	900-039-49	废气治理措施	5	暂存于危废暂存间	2.5t	1年
2	导热油炉	废导热油	HW08	900-249-08	锅炉	/	导热油炉	/	/

综上所述，建设项目建成投产后，产生的固体废物可以得到妥善处理，对周围环境不会产生明显影响。

## 4.6 运营期地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中规定：“根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，详见附录 A。I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。”

根据本项目的污染产生和排放情况，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》查询导则中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于IV类建设项目，可不开展地下水环境影响评价。为有效防治地下水环境污染，本项目应采取以下防治措施：

#### ①源头防控

在源头上采取措施进行控制，主要包括在工艺、管道、设备、风险物质储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。加强对站区内的各类输送管道的巡视、管理，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于管道泄漏而造成的土壤污染。

#### ②分区防控

按照本项目污染控制难易程度及污染物类型，将全场进行分区防治，分别是一般防渗区及重点防渗区。该项目重点防渗区为搅拌主楼，危险废物暂存间，站区内其余区域包括骨料仓库和站内预留车道和上料台。

各防治区域的设施设备及其防渗要求见下表。

表 4-23 地下水分区防护分区一览表

防护区分	装置/设施/设备名称	污染源	防治措施
重点防渗区	搅拌主楼	沥青储罐、柴油储罐等	搅拌主楼区域地面硬底化，铺设防渗性能不低于 1.5m 厚、渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 的粘土层
	危废暂存间	危险废物	危废暂存间地面硬底化，铺设防渗性能不低于 1.5m 厚、渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 的粘土层
一般防渗区	站区内其余区域		采取硬底化措施

### 4.7 运营期土壤环境影响和防范措施

本项目土壤原则可不开展土壤环境影响评价工作，本项目在此简单分析，提出土壤环境影响防治措施建议。

#### (1) 土壤影响途径识别

本项目为污染影响型，项目建成后厂内用地全部作硬底化处理，主要土壤影响途径为沥青原料、柴油燃料、危险废物在突发状况下发生泄漏时对土壤的垂直入渗影响。

## (2) 土壤环境影响防治措施

为有效防治土壤环境污染，本项目应采取以下土壤环境影响防治措施：

①生产中加强储罐、输送管道巡检，发现破损后采取堵截措施，将沥青和柴油的废水控制在厂区范围内，并妥善处理、修复受到污染的土壤。

②严格落实废气污染防治措施，加强废气处理治理设施检修、维修，使大气污染物得到有效控制，减少粉尘、有机废气、沥青烟、苯并[a]芘等污染物的干湿沉降。

③沥青、柴油燃料及危废转运、贮存各环节做好防风、防雨、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

按照有关的规范要求采取上述污染防治措施，可以避免项目对周边土壤产生明显影响，营运期土壤污染防治措施是可行的。

### 4.8 运营期生态环境影响分析

本项目租用广东雄铵建材科技有限公司所属工业用地建设与生产，所述区域用地性质为工业用地，并且项目所在用地范围内场地均已平整处置完毕，项目的建设不会影响所在区域的生态环境。

### 4.8 环境风险分析

#### 4.8.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《危险化学品目录(2022 调整版)》对项目进行辨识，项目生产过程中涉及的环境风险物质为废活性炭及其吸附物、柴油、导热油。

#### 4.8.2 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目风险物质其 Q 值计算如下。

表 4-24 危险物质数量与临界量比值 Q 核算表

序号	类别	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	比值/Q
1	废活性炭及其吸附物	1.104	50	0.02208
2	导热油	1.5	2500	0.0006
3	柴油	28.56	2500	0.011424
4	沥青	150	2500	0.0625
	合计	--	--	0.096604

注：1、废活性炭及其吸附物临界量参考《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)表 B.2 中的其他危险物质临界量推荐值；2、项目产生的危险废物以储存周期储存量。

如上表所示，本项目  $Q=0.096604 < 1$ 。

#### 4.8.3 环境风险分析

**表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	广东路路兴沥青混凝土有限公司沥青混凝土拌合站建设项目			
<b>建设地点</b>	广东省	韶关市	浈江区	犁市镇莞韶产业转移工业园浈江片区 ZC0408-01 号地块
<b>地理坐标</b>	经度	113 度 34 分 56.708 秒	纬度	24 度 54 分 25.121
<b>主要危险物质及分布</b>	主要危险物质：废活性炭及其吸附物、柴油、废导热油、沥青 分布：柴油储罐、危废暂存间			
<b>环境影响途径及危害后果</b>	<p><b>危险物质泄漏事故：</b>沥青、柴油、废导热油发生泄漏的源项主要为盛放容器破损、人为操作失误等，导致泄漏。发生泄漏时，若未能及时采取措施收集容易通过雨水管网或污水管网，泄漏的液体流经未经采取防渗措施或硬化的地面，可能会透过地面渗入地下，污染土壤地下水。</p> <p><b>火灾爆炸事故：</b>项目在生产过程中使用柴油属于易燃性物质，在管理不当时，可能会发生火灾或爆炸事故。假如发生火灾或爆炸事故，物料燃烧会产生大量的燃烧废气，废气中的污染物主要为一氧化碳、二氧化碳等，对周围环境空气会造成一定影响。另外，若是未收集好消防废水，事故中的有毒有害物质会随消防废水直接进入水体，对附近水体造成污染。</p>			
<b>风险防范措施要求</b>	<p>① 制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；</p> <p>② 在柴油、沥青储罐区位置张贴禁用明火的告示；</p> <p>③ 在生产线、柴油、沥青储罐区配备消防栓和消防灭火器材；</p> <p>④ 对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；</p> <p>⑤ 制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；</p> <p>⑥ 原辅材料的放置规范化，可减少火灾的可能性；</p> <p>⑦ 车间地面硬化防渗，仓库设置备用空桶防止柴油、沥青、导热油泄漏。</p>			

#### 4.9 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备。本次评价不进行分析。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 (编号、名称) /污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	导热油炉柴油燃烧排放口 (DA001)	颗粒物	密闭收集+15m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765—2019)表 2 新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值
		SO <sub>2</sub>		
		NO <sub>x</sub>		
		烟气黑度		
	烘干粉尘、燃烧废气、搅拌废气排放口 (DA002)	沥青烟	密闭负压收集+燃烧处理+布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准 《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)文件中重点区域颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值要求 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 限值
		苯并[a]芘		
		颗粒物		
		SO <sub>2</sub>		
		NO <sub>x</sub>		
烟气黑度				
沥青罐加热废气排放口 DA003	非甲烷总烃	管道直连收集+冷凝+二级活性炭吸附+15m 排气筒	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 限值	
	沥青烟			
	苯并[a]芘			
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> 、SS、LAS	三级化粪池	韶关市铕鸡坑污水处理厂进水水质要求
	洗车废水	pH、石油类 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> 、SS	沉淀池	/
声环境	生产设备, 运输车辆	dB(A)	选对噪声源采取适当隔音、降噪措施, 使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响。	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	(1) 沥青搅拌站废石料由供应单位回收, 不外排。(2) 除尘装置收集的除尘灰收集回用于生产。(3) 冷凝沥青及拌和残渣指定专人在沥青滴漏处和拌和残渣泄漏处用专用的容器接装, 将其回收利用。(4) 沉淀池泥渣定期清掏外售砖厂。(5) 生活垃圾收集交由环卫部门处理。(6) 废活性炭及其吸附物交由有资质单位处理。(7) 废导热油交由有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施, 并加强对原料、产品运输的管理, 采取源头控制和“分区防治”措施: ①按照一源头控制、分区防控、污染监控、应急响应, 重点突出饮用水水质安全的原则确定。②应对储罐区、危废暂存区内采取防腐、防渗措施, 使地面硬化和耐腐蚀, 且表面无裂隙。			

<b>生态保护措施</b>	不涉及
<b>环境风险防范措施</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；</li> <li>② 在柴油储罐区位置张贴禁用明火的告示；</li> <li>③ 在生产线、储罐区配备消防栓和消防灭火器材；</li> <li>④ 对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；</li> <li>⑤ 制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；</li> <li>⑥ 原辅材料的放置规范化，可减少火灾的可能性；</li> <li>⑦ 车间地面硬化防渗，仓库设置备用空桶防止泄漏。</li> </ul>
<b>其他环境管理要求</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。</li> <li>② 按照环境监测计划对项目废气、厂界噪声等定期进行监测。</li> </ul>

## 六、结论

本项目建成后产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实行“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，实施排污总量控制，则本项目施工期及营运期对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称 (t/a)	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.396 t/a	0	0.396 t/a	+0.396 t/a
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0.357 t/a	0	0.357 t/a	+0.357 t/a
	NO <sub>x</sub>	0	0	0	0.68 t/a	0	0.68 t/a	+0.68 t/a
	沥青烟	0	0	0	0.03t/a	0	0.03 t/a	+0.03 t/a
	苯并[a]芘	0	0	0	1.2×10 <sup>-6</sup> t/a	0	1.2×10 <sup>-6</sup> t/a	+1.2×10 <sup>-6</sup> t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.042 t/a	0	0.042 t/a	+0.042 t/a
一般工业 固体废物	废石料	0	0	0	10t/a	0	10t/a	+10t/a
	除尘装置收集的 除尘灰	0	0	0	6.75t/a	0	6.75t/a	+6.75t/a
	冷凝沥青及拌和 残渣	0	0	0	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a
	洗车槽、 沉淀池泥渣	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	生活垃圾	0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	+1.5t/a
危险废物	废活性炭及其吸 附物	0	0	0	1.104t/a	0	1.104t/a	+1.104t/a
	废导热油	0	0	0	1.5t/5a	0	1.5t/5a	+1.5t/5a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

