

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新兴县筠联沥青混凝土有限公司年产预拌沥青混凝土
50 万立方米建设项目

建设单位（盖章）：新兴县筠联沥青混凝土有限公司

编制日期：2026 年 3 月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4b5tna		
建设项目名称	新兴县筠联沥青混凝土有限公司年产预拌沥青混凝土50万立方米建设项目		
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	新兴县筠联沥青混凝土有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2.			
	主要编写内容	信用编号	签字
	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准		
	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附表、附图附件		



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	30
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	68
六、结论	71
附图 1 项目地理位置	74
附图 2 项目四至图	75
附图 3 项目 500 米范围内环境敏感点示意图	76
附图 4 项目平面布置图	77
附图 5 项目雨污水管网图	78
附图 6 项目原辅料、产品运输路线图	79
附图 7 厂外运输路线图	80
附图 8 水环境功能区划图	81
附图 9 大气环境功能区划图	82
附图 10 新兴县国土空间规划图--县域国土空间规划线规划图	83
附图 11 云浮市环境管控单元图	84
附图 12 项目与广东省“三线一单”管控单元系统的位置关系图	85
附图 13 项目与广东省“三线一单”管控单元系统水环境管控分区的位置关系图	86
附图 14 项目与广东省“三线一单”管控单元系统大气环境管控分区的位置关系图	87
附图 15 项目与广东省“三线一单”管控单元系统生态空间管控分区的位置关系图	88
附图 16 项目与新兴县声环境功能规划位置关系图	89
附件 1 营业执照	90
附件 2 法人身份证	91
附件 3 土地使用证明文件	92
附件 4 租赁协议	96

附件 5	备案证	99
附件 6	2024 年度云浮市环境状况公报	100
附件 7	环境空气质量现状监测结果	101
附件 8	地表水质量现状监测报告	110
附件 9	燃烧器型式试验报告	114

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新兴县筠联沥青混凝土有限公司年产预拌沥青混凝土 50 万立方米建设项目			
项目代码	2504-445321-04-01-685138			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	云浮市新兴县东成镇扶桂多洲鹤			
地理坐标	E: 112 度 17 分 44.575 秒, N: 22 度 42 分 10.003 秒			
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-60 耐火材料制品制造 308; 石墨及其他非金属矿物制品 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 type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	100	
环保投资占比（%）	2	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 ）	9985.43	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，专项评价设置情况判定详见表 1-1。			
	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气有苯并[a]芘产生，但周边 500 米范围内有环境空气保护目标。因此，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	项目生活污水经三级化粪池、隔油池预处理后排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理；初期雨水经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水，无生产废水外排。	无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界量	无
	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	不涉及	无
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	无	
规划情	/			

况	
规划环境影响评价情况	/
规划及规划环境影响评价符合性分析	/
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目主要从事沥青混凝土的生产，行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C3099 其他非金属矿物制品制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 7 号，2024 年 2 月 1 日施行）鼓励类、限制类与淘汰类项目，故属于允许类项目；根据《市场准入负面清单（2025 版）》，项目的工艺和选用设备均不属于禁止准入或许可准入的类别。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方有关产业政策要求。</p> <p>2、选址符合性</p> <p>本项目位于云浮市新兴县东成镇扶桂多洲鹤，根据建设单位提供的国有土地使用证（见附件 3）可知，本项目所在地属于工业用地，附近多为山地和</p>

	<p>厂房，项目不在风景名胜区、自然保护区和水源地及其他需要特别保护的区域，综合分析，本项目的选址是合理的。因此，本项目选址与土地利用规划相符，土地使用合法。</p> <p>3、与《新兴县国土空间总体规划(2021-2035 年)》相符性分析</p> <p>根据《新兴县国土空间总体规划(2021-2035 年)》，构建“一心、一轴、四区、多园”的产业空间发展格局。“一心”指将依托“新城工业园主园、新成工业园·北园、新成工业园·南园、新成工业园·东园、高铁新城、中国新兴·禅宗文化产业基地”形成产业强中心。“一轴”指沿国道 G359 形成东西向融湾产业发展轴，对接湾区外溢产业资源，融入湾区发展。“四区指先进制造业产业集聚区、禅意生态旅游服务区、特色农牧产业发展区、现代特色农业示范区“多园”即新成工业园、信息产业园、新成工业园·东园、稔村产业园、水台空港产业园、沙湾工业园、禅文化创意产业园等多个产业园区。</p> <p>相符性分析：本项目选址不属于上述“一心、一轴、四区、多园”的产业空间发展格局。根据《新兴县国土空间总体规划(2021-2035 年)》县域城镇开发边界图，本项目用地位于城镇集中建设区。</p> <p>4、与《云浮市环境保护规划》（2016-2030 年）相符性分析</p> <p>①生态保护红线划定</p> <p>根据《云浮市环境保护规划》（2016-2030 年）生态保护红线内“严格控制区内不得进行与环境保护和生态建设无关的开发活动的要求，对于现有的、新建、改扩建的项目空间布局实施分类、分区监管。”。</p> <p>相符性分析：本项目选址位于云浮市云浮市新兴县东成镇扶桂多洲鹤，本项目选址不在生态严格控制区内。本项目符合《云浮市环境保护规划》（2016-2030 年）生态保护红线要求。</p> <p>②地表水环境功能区划</p> <p>根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14 号），涉及云浮市的地表水环境功能区划有河流型水环境功能区划控制单元 46 个，大部分均为Ⅲ类以上水质标准；划有水库型水环境功能区划控制单元 15 个，大部分均为Ⅱ类以上水质标准且具有饮用水功能。</p> <p>相符性分析：本项目选址位于云浮市云浮市新兴县东成镇扶桂多洲鹤，本项</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>目外排废水主要包括生活污水，生活污水经三级化粪池、隔油池预处理后排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，不会对廻龙河造成影响最终汇入廻龙河。本项目纳污水体为廻龙河，属于Ⅲ类水质标准。因此，本项目符合《云浮市环境保护规划》（2016-2030 年）地表水环境功能区规划要求。</p> <p>③环境空气质量功能区划</p> <p>根据《云浮市环境保护规划》（2016-2030 年）环境空气质量功能区划，云浮市内划分一类和二类环境空气质量功能区；其中一类区主要包括云浮市现有各级自然保护区以及省级以上森林公园，其余部分划分为二类区。</p> <p>相符性分析：本项目选址位于云浮市云浮市新兴县东成镇扶桂多洲鹤，本项目选址位于二类功能区，本项目符合《云浮市环境保护规划》（2016-2030 年）环境空气质量功能区规划要求。</p> <p>④声环境质量功能区划</p> <p>根据《新兴县人民政府办公室关于印发新兴县声环境功能区划的通知》（新府办〔2024〕8 号），项目所在地属于 2 类声环境功能区。</p> <p>相符性分析：本项目选址位于云浮市云浮市新兴县东成镇扶桂多洲鹤，项目选址位于 2 类区，因此本项目符合《云浮市环境保护规划》（2016-2030 年）声环境质量功能区规划要求。</p> <p>⑤其他准入要求</p> <p>（二）控制污染源，进一步提升大气环境质量</p> <p>3、控制 VOCs 的排放，整治粉尘污染</p> <p>（1）完成重点行业 VOCs 排放现状调查，加强防控管理</p> <p>重点排查餐饮业、化工企业、有机化工、加油站、储油库、制革企业、建筑装饰业等重点行业，重点对企业原辅材料和产品、主要生产工艺、VOCs 排放环节、治理措施和效果、VOCs 排放量和 VOCs 物质清单等开展排查，建立更新地市级重点 VOCs 排放清单，指导重点监管企业制定本企业 VOCs 综合整治工作方案，建立典型行业有机废气治理示范项目。</p> <p>4、加强开放源治理，降低扬尘污染</p> <p>（1）加强施工和道路扬尘控制</p> <p>大力发展装配式建筑，到 2020 年，中心城区装配式建筑占新建建筑面积比</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

例达到 15%以上，其他地区装配式建筑占新建建筑面积比例达到 10%以上。筑工地扬尘整治严格遵守“六个 100%”标准，确保建筑施工工地达到施工现场 100%设置全封闭围挡、产生扬尘的物料场裸露土 100%覆盖、施工现场道路 100%进行地面硬化、100%实施洒水降尘、出工地车辆车轮 100%冲洗除泥、渣土运输车辆 100%采取密闭措施，并在建成区施工工地安装扬尘视频监控设备，暂未施工裸露土地应由业主落实覆盖或者绿化。混凝土搅拌站粉尘整治符合“三个要求”，重点抓好措施落实工作。各县（市、区）主城区内施工工地渣土和粉状物料逐步实现封闭运输，并在运输车辆配备 GPS，采取有效措施控制运输车辆冒装渣土、带泥上路和沿途撒漏污染。总建筑面积在 10 万平方米以上的施工工地规范安装远程视频监控设备。

（2）推进露天交通运输站场的扬尘管控

完善全区经营性露天停车场名单，督促各经营性露天停车场实施硬底化。2020 年底前，经营性露天停车场 100%硬底化。

（3）整治城市人居大气环境

对污水处理厂（站）、垃圾压缩与转运站、垃圾填埋场（堆肥厂、污泥处理厂）、畜禽养殖场、屠宰场、农贸市场、食品加工工厂、沥青加工、露天喷漆及垃圾堆放等单位设施推广先进实用的臭气防治技术措施。

相符性分析：项目不使用高挥发性原辅材料，项目产生的有机废气经收集后引至“水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附装置”处理，可确保废气可达标排放；本项目停车区域全面实施硬底化，降低车辆扬尘影响，因此本项目符合《云浮市环境保护规划》（2016-2030 年）要求。

综上所述，本项目符合云浮市城市环境保护规划的要求。

5、“三线一单”相符性

①根据《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，对本项目“三线一单”进行符合性分析，分析如下表所示：

表 1-2 项目与广东省“三线一单”符合性分析

序号	内容	相符性分析	符合性
1	总体要求		
1.1	生态保护红线：生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，	项目位于云浮市云浮市新兴县东成镇扶桂多洲鹤，项目选址不涉及自然保护区、风景名	符合

		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。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动	胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其他需要特殊保护的敏感区域，符合生态保护红线要求	
	1.2	资源利用上线：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下达的总量和强度控制目标	项目营运过程中消耗一定量的电量、水资源等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求	符合
	1.3	环境质量底线：全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），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。近岸海域水体质量稳步提升。	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，生活污水经三级化粪池、隔油池预处理后通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河；初期雨水经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水，对周边水环境影响较小；外排废气主要包括沥青存储、拌合和卸料过程产生的沥青烟气（沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃）、臭气浓度，冷料上料粉尘，骨料储存、输送、筛分、烘干过程产生的粉尘，粉料筒仓装卸料及呼吸废气（颗粒物），砂石卸料、堆场产生的颗粒物，各股废气经对应收集、治理设施处置后均能达标排放，对周边大气环境影响可以接受	符合
	1.4	环境准入负面清单：环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求	项目位于云浮市新兴县东成镇扶桂多洲鹤，经对照广东省“三线一单”管控单元系统，项目位于新兴县水环境——大气环境高排放重点管控区）。根据《产业结构调整指导目录（2024本）》，本项目不属于禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合
	2 生态环境分区管控			
	2.1	区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业	项目属于其他非金属矿物制品制造业，不属于上述行业类别；项目废气治理设施处置后均能达标排放，对周边大气环境影响可以接受；项目使用能源为电能，不建设燃煤锅炉、生物质锅炉等。	符合

		业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。		
	2.2	——能源资源利用要求。积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。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。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	项目使用能源均为电能，天然气，且不涉及围填海工程	符合
	2.1.3	——污染物排放管控要求。实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，	项目属于其他非金属矿物制品制造业，不属于上述行业类别。项目不涉及燃煤锅炉，主要能源为电能、天然气；生活污水经三级化粪池、隔油池预处理后通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河；初期雨水经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水，对周	符合

	重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化、化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。	边水环境影响较小；项目所用原辅材料均为低挥发性原料，外排废气主要包括沥青存储、拌合和卸料过程产生的沥青烟气（沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃）、臭气浓度，冷料上料粉尘，骨料储存、输送、筛分、烘干过程产生的粉尘，粉料筒仓装卸料及呼吸废气（颗粒物），砂石卸料、堆场产生的颗粒物，各股废气经对应收集、治理设施处置后均能达标排放，对周边大气环境影响可以接受；项目建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保外排污水、外排废气稳定达标排放。				
2.1.4	——环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地区块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	项目属于其他非金属矿物制品制造业，项目不涉及危险化学品的使用，危险废物均放置于危废暂存间（设置有防渗、防腐等措施）；同时，项目拟建立完善突发环境事件应急预案	符合			
3 环境管控单元总体管控要求						
3.1	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目位于云浮市新兴县东成镇扶桂多洲鹤，经对照广东省“三线一单”管控单元系统，项目位于新兴县一般环境管控区。本项目按照区域生态环境保护的基本要求建设	符合			
②根据《云浮市人民政府关于印发云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）的通知》（云府〔2024〕20 号）要求，对本项目“三线一单”进行符合性分析，分析如下表所示：						
表 1-3 项目与《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析						
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		

ZH44532 130005	新兴县水环境——大气环境 高排放重点管控区)	广东 省	云浮 市	新兴 县	重点管 控单元	大气环境高排放重点管控 区、水环境一般管控区	
管控维度	管控要求					本项目情况	符合性
区域布局 管控	1-1. 【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-2. 【大气/禁止类】严格落实国家产品挥发性有机物含量限值标准要求，禁止新建生产和使用挥发性有机物含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低挥发性有机物含量溶剂替代的除外）。 1-3. 【大气/限制类】县级及以上城市建成区禁止新建35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。 1-4. 【产业/鼓励引导类】水台镇和稔村镇方便陶瓷制造业、不锈钢加工制造业等产业运输，引导加快东线旅游客运的路线规划，创建国家级全域旅游示范区。 1-5. 【产业/鼓励引导类】推动新兴不锈钢产业集群建设钢材、不锈钢制品交易市场建设。 1-6. 【产业/限制类】新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。					1-1 本项目无高挥发性原料，本项目废气经处理后全部达标排放； 1-2 本项目不涉及新建生产和使用挥发性有机物； 1-3 本项目不涉及使用燃煤锅炉； 1-4 本项目不属于陶瓷制造业、不锈钢加工制造业； 1-5 本项不属于不锈钢产业； 1-6 本项目不属于两高项目。	相符
能源资源 利用	2-1. 【能源/限制类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国内同行业先进水平。 2-2. 【能源/引导鼓励类】鼓励降低煤炭消耗、能源消耗，引导风能、生物质成型燃料、液体燃料、发电、气化等多种形式的新能源利用。 2-3. 【其它/综合类】（清洁生产）新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。					本项目主要能源为电能、天然气、自来水。由市政供电，主要用水为生产用水和生活用水。生活污水经三级化粪池、隔油池预处理后通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河。	相符
污染物排 放管控	3-1. 【大气/综合类】完善大气污染控制设施配套，使陶瓷企业污染物达标排放，应对产生的粉尘采取有效治理措施。深化挥发性有机物治理技术改造，达标排放。 3-2. 【大气/综合类】全面强化区域内企业物料储存、转运以及生产过程中无组织排放管控。 3-3. 【水/综合类】加强水台温泉小镇生活污水排放管控。 3-4. 【水/限制类】实施化肥、农药减量化行动。减缓农田氮磷流失，减少对水体环境的直接污染。 3-5. 【其它/综合类】新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。					项目燃烧废气处理达标后高空排放，生活污水经三级化粪池、隔油池预处理后通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河。生产区等均做好防渗防漏等措施，防范土壤和地下水污染风险	相符
环境风险 防控	4-1. 【大气/综合类】完善环境监测预警制度，重点实行污染天气预警预报以及监测有毒有害气体。 4-2. 【其它/综合类】重点监管水台镇垃圾中转站和稔					项目雨污分流，生活污水经三级化粪池、隔油池预处	相符

	<p>村镇垃圾中转站。注重陶瓷产业对地下水风险防控。</p> <p>4-3. 【其它/限制类】严格执行化肥、农药等农业投入品质量标准，严格控制高毒高风险农药使用。</p> <p>4-4. 【其它/综合类】染疫畜禽以及染疫畜禽排泄物、染疫畜禽产品、病死或者死因不明的畜禽尸体等病害畜禽养殖废弃物，应当按照国家和省有关动物防疫的规定进行无害化处理，不得随意处置。</p>	<p>理后通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河。</p>																					
<p>表 1-4 与 YS4453212230001（廻龙河云浮市稔村-太平-东成-新城镇控制单元）管控要求相符性分析</p>																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目工程内容</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>区域布局管控</td><td>按国家和省统一要求管理。</td><td>本项目所属行业为 C3099 其他非金属矿物制品制造，不属于高耗水、高污染行业；本项目生活污水经三级化粪池、隔油池预处理后通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河；初期雨水经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水，不会对簕竹河水质造成明显不良影响。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>能源资源利用</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>	管控维度	管控要求	本项目工程内容	符合性	区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	本项目所属行业为 C3099 其他非金属矿物制品制造，不属于高耗水、高污染行业；本项目生活污水经三级化粪池、隔油池预处理后通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河；初期雨水经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水，不会对簕竹河水质造成明显不良影响。	符合	能源资源利用	/	/	/	污染物排放管控	/	/	/	环境风险防控	/	/	/		
管控维度	管控要求	本项目工程内容	符合性																				
区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	本项目所属行业为 C3099 其他非金属矿物制品制造，不属于高耗水、高污染行业；本项目生活污水经三级化粪池、隔油池预处理后通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河；初期雨水经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水，不会对簕竹河水质造成明显不良影响。	符合																				
能源资源利用	/	/	/																				
污染物排放管控	/	/	/																				
环境风险防控	/	/	/																				
<p>表 1-5 与 YS4453213310009（东城镇大气环境一般管控区）管控要求相符性分析</p>																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目工程内容</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>区域布局管控</td><td>执行省级、市级共性管控要求</td><td>本项目选址符合三线一单的要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>能源资源利用</td><td>执行省级、市级共性管控要求</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>执行省级、市级共性管控要求</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>执行省级、市级共性管控要求</td><td>项目属于其他非金属矿物制品制造业，项目不涉及危险化学品的使用，危险废物均放置于危废暂存间（设置有防渗、防腐等措施）；同时，项目拟建立完善突发环境事件应急预案</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>	管控维度	管控要求	本项目工程内容	符合性	区域布局管控	执行省级、市级共性管控要求	本项目选址符合三线一单的要求。	符合	能源资源利用	执行省级、市级共性管控要求	/	/	污染物排放管控	执行省级、市级共性管控要求	/	/	环境风险防控	执行省级、市级共性管控要求	项目属于其他非金属矿物制品制造业，项目不涉及危险化学品的使用，危险废物均放置于危废暂存间（设置有防渗、防腐等措施）；同时，项目拟建立完善突发环境事件应急预案	符合		
管控维度	管控要求	本项目工程内容	符合性																				
区域布局管控	执行省级、市级共性管控要求	本项目选址符合三线一单的要求。	符合																				
能源资源利用	执行省级、市级共性管控要求	/	/																				
污染物排放管控	执行省级、市级共性管控要求	/	/																				
环境风险防控	执行省级、市级共性管控要求	项目属于其他非金属矿物制品制造业，项目不涉及危险化学品的使用，危险废物均放置于危废暂存间（设置有防渗、防腐等措施）；同时，项目拟建立完善突发环境事件应急预案	符合																				
<p>6、与《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）的相符性分析</p>																							
<p>表 1-6 项目与《广东省大气污染防治条例》符合性判定</p>																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工业防治</td><td>珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。</td><td>项目属于其他非金属矿物制品制造业，不属于新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>	内容	文件要求	本项目情况	符合性	工业防治	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目属于其他非金属矿物制品制造业，不属于新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	符合														
内容	文件要求	本项目情况	符合性																				
工业防治	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目属于其他非金属矿物制品制造业，不属于新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	符合																				
<p>因此，本项目符合《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）的要求。</p>																							
<p>7、与《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日）的相符性分析</p>																							
<p>表 1-7 项目与《广东省水污染防治条例》符合性判定</p>																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合</th></tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>	内容	文件要求	本项目情况	符合																		
内容	文件要求	本项目情况	符合																				

				性
	水污染防治措施	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。	本项目生活污水经三级化粪池、隔油池预处理后通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河；初期雨水经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水，不会对廻龙河水质造成明显不良影响。	符合
	饮用水水源保护和流域特别规定	<p>在饮用水水源保护区内禁止下列行为：</p> <p>（一）设置排污口；</p> <p>（二）设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈和废弃物回收场、加工场；</p> <p>（三）排放、倾倒、堆放、处置剧毒物品、放射性物质以及油类、酸碱类物质、工业废渣、生活垃圾、医疗废物及其他废弃物；</p> <p>（四）从事船舶制造、修理、拆解作业；</p> <p>（五）利用码头等设施或者船舶装卸油类、垃圾、粪便、煤、有毒有害物品；</p> <p>（六）利用船舶运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止运输的其他危险化学品；</p> <p>（七）运输剧毒物品的车辆通行；</p> <p>（八）其他污染饮用水水源的行为。</p> <p>除前款规定外，饮用水水源一级保护区内还不得停泊与保护水源无关的船舶、木排、竹排，不得从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓、放养畜禽活动或者其他可能污染饮用水水体的活动。</p> <p>在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。</p> <p>禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；不排放污染物的建设项目，除与供水设施和保护水源有关的外，应当尽量避让饮用水水源二级保护区；经组织论证确实无法避让的，应当依法严格审批。经依法批准的建设项目，应当严格落实工程设计方案，并根据项目类型和环境风险防控需要，提高施工和运营期间的环境风险防控、突发环境事件应急处置等各项措施的等级。有关主管部门应当加强对建设项目施工，运营期间环境风险预警和防控工作的监督和指导。</p> <p>禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废物和其他污染物。</p>	<p>本项目用地不涉及饮用水水源保护区。</p> <p>本项目位于云浮市新兴县东成镇扶桂多洲鹤，选址不在禁止范围内</p>	符合

	<p>禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。禁止在西江干流、一级支流两岸及流域内湖泊、水库最高水位线水平外延五百米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。</p> <p>禁止在韩江干流和一级、二级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。</p> <p>已有的堆放场和处理场应当采取有效的防治污染措施，危及水体水质安全的，由县级以上人民政府责令限期搬迁。</p>		
	<p>新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。</p> <p>在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。北江流域实行重金属污染物排放总量控制，严格控制新建涉重金属排放的项目，新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量置换。</p>	<p>本项目主要从事沥青混凝土的生产制造，选址不属于东江流域及北江流域，未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单》（2025 年版）禁止准入类。项目建成后实现可实现“减量化、资源化、无害化”的目标。同时本项目生产废水不外排。</p>	符合
<p>因此，本项目符合《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日）的要求。</p>			
<p>6、《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》的通知(粤发改能源函(2022)1363 号)</p> <p>根据《广东省能源局关于印发广东省“两高”企业清单和项目管理目录的函》（粤发改能源函（2022）1363 号），本项目行业类别属 C3099 其他非金属矿物制品制造，产品为沥青混凝土的生产，经对照粤发改能源函（2022）1363 号的规定，本项目不属于两高项目。</p>			
<p>7、与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府（2024）85 号）相符性分析</p>			
<p>二、深入推进产业结构优化调整</p>			
<p>（四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。</p>			

	<p>新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。</p> <p>相符性分析：本项目行业类别属 C3099 其他非金属矿物制品制造，产品为沥青混凝土的生产，经对照粤发改能源函〔2022〕1363 号的规定，本项目不属于两高项目。项目不使用高挥发性原辅材料，项目产生的有机废气经收集后引至“水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附装置”处理，可确保废气可达标排放；本项目生活污水经三级化粪池、隔油池预处理后通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河；初期雨水经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水，不会对廻龙河水质造成明显不良影响</p> <p>10、环境保护规划相符性分析</p> <p>本项目与环境保护规划相符性分析如下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-8 项目与环境保护规划相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>文件</th><th>规定</th><th>项目实际</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>《广东省生态环境保护“十四五”规划》</td><td>强化面源污染防治。加强道路扬尘污染控制，确保散体物料运输车辆 100%实现全封闭运输。全面推行绿色施工，将施工工地扬尘治理与施工企业资质评价、信用评级等挂钩，建立完善施工扬尘污染防治长效机制和污染天气扬尘污染应对工作机制。实施建筑工地扬尘精细化管理，严格落实建筑工地扬尘视频监控和在线监控要求。加强堆场和裸露土地扬尘污染控制，对煤堆、料堆、灰堆、产品堆场以及混凝土（沥青）搅拌、配送站等扬尘源进行清单化管理并定期更新。</td><td>本项目主要从事沥青混凝土的生产制造，属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，不在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业内，亦不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料。本项目涉 VOCs 物料主要为沥青，储存于密闭储罐内。沥青在加热、搅拌、成品卸料等过程中产生的沥青烟气（沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃等）收集后引至“水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附装置”处理达标后，由 20m 排气筒 DA002 排放；冷骨料进料、滚筒烘干、筛分储存等过程产生的粉尘及天然气燃烧废气经布袋除尘器处理达标后，由 20m 排气筒 DA003 排放；本项目天然气导热油炉燃烧废气通过 1 根 20m 排气筒 DA001 排放。项目每日对厂区道路、原料仓库等进行洒</td><td>符合</td></tr></table>				序号	文件	规定	项目实际	符合性	1	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	强化面源污染防治。加强道路扬尘污染控制，确保散体物料运输车辆 100%实现全封闭运输。全面推行绿色施工，将施工工地扬尘治理与施工企业资质评价、信用评级等挂钩，建立完善施工扬尘污染防治长效机制和污染天气扬尘污染应对工作机制。实施建筑工地扬尘精细化管理，严格落实建筑工地扬尘视频监控和在线监控要求。加强堆场和裸露土地扬尘污染控制，对煤堆、料堆、灰堆、产品堆场以及混凝土（沥青）搅拌、配送站等扬尘源进行清单化管理并定期更新。	本项目主要从事沥青混凝土的生产制造，属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，不在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业内，亦不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料。本项目涉 VOCs 物料主要为沥青，储存于密闭储罐内。沥青在加热、搅拌、成品卸料等过程中产生的沥青烟气（沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃等）收集后引至“水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附装置”处理达标后，由 20m 排气筒 DA002 排放；冷骨料进料、滚筒烘干、筛分储存等过程产生的粉尘及天然气燃烧废气经布袋除尘器处理达标后，由 20m 排气筒 DA003 排放；本项目天然气导热油炉燃烧废气通过 1 根 20m 排气筒 DA001 排放。项目每日对厂区道路、原料仓库等进行洒	符合
序号	文件	规定	项目实际	符合性										
1	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	强化面源污染防治。加强道路扬尘污染控制，确保散体物料运输车辆 100%实现全封闭运输。全面推行绿色施工，将施工工地扬尘治理与施工企业资质评价、信用评级等挂钩，建立完善施工扬尘污染防治长效机制和污染天气扬尘污染应对工作机制。实施建筑工地扬尘精细化管理，严格落实建筑工地扬尘视频监控和在线监控要求。加强堆场和裸露土地扬尘污染控制，对煤堆、料堆、灰堆、产品堆场以及混凝土（沥青）搅拌、配送站等扬尘源进行清单化管理并定期更新。	本项目主要从事沥青混凝土的生产制造，属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，不在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业内，亦不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料。本项目涉 VOCs 物料主要为沥青，储存于密闭储罐内。沥青在加热、搅拌、成品卸料等过程中产生的沥青烟气（沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃等）收集后引至“水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附装置”处理达标后，由 20m 排气筒 DA002 排放；冷骨料进料、滚筒烘干、筛分储存等过程产生的粉尘及天然气燃烧废气经布袋除尘器处理达标后，由 20m 排气筒 DA003 排放；本项目天然气导热油炉燃烧废气通过 1 根 20m 排气筒 DA001 排放。项目每日对厂区道路、原料仓库等进行洒	符合										

			水抑尘，矿粉筒仓的呼吸废气经布袋除尘器处理后无组织排放	
2	《云浮市生态环境保护规划“十四五”规划》	以水环境质量改善为核心，重点围绕保水源、增好水、治差水，统筹水资源、水生态、水环境、水安全，充分发挥河长制湖长制作用，持续深化水污染防治，助力构建西江生态经济走廊和滨水生态建设发展带。坚持保护优先、预防为主、防控结合，协同推进土壤和地下水污染防治，促进土壤与地下水资源可持续利用。“深化工业源污染防治。大力推进 VOCs 源头控制，推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生，持续改善环境空气质量。重点推进工业涂装、包装印刷等行业的源头替代；建设适宜高效治理设施，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。强化无组织排放控制，加强对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄漏敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节的整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升废气收集系统收集效率，督促企业对所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段安装废气收集装置，将废气收集后有效处理。深化工业炉窑和锅炉排放治理，推动水泥行业开展废气超低排放改造，推进殡仪馆尾气治理，严格实施工业炉窑分级管控，推动辖区内 C 级工业炉窑企业转型升级。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造，加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业炉窑的在线监测联网管控；新建燃气锅炉须采取低氮燃烧技术，氮氧化物达到 50 毫克/立方米，严格落实《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019），科学制定燃气锅炉执行特别排放限值公告。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。到 2025 年，氮氧化物排放总量完成省级下达任务。”	本项目生活污水经三级化粪池、隔油池预处理后通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入迴龙河；初期雨水经静置沉淀后，回用于厂区抑尘不外排，不会对迴龙河水质造成明显不良影响。本项目不使用高 VOCs 含量原料，有机废气经水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附装置处理后引至 1 个 20m 高排气筒 DA002 排放。	符合
3	《新兴县生态环境保护“十四五”规划》	加强水污染源治理严格工业污染综合整治。严控工业建设项目污水主要污染物新增排放量，加强有毒有害水污染物、持久性有机污染物的控制。推进工业企业等排污单位加强工业污水、生活污水、雨水	本项目生活污水经三级化粪池、隔油池预处理后通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入迴龙河；初期雨水经静置	符合

			分类收集、分质处理，严格落实工业污水达标排放。深化工业废气综合治理全面推进工业企业废气提标改造。根据排放废气的浓度、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，提高二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的治理效率。	沉淀后，回用于厂区抑尘不外排，不会对廻龙河水质造成明显不良影响。本项目不使用高 VOCs 含量原料，有机废气经水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附装置处理后引至 1 个 20m 高排气筒 DA002 排放。	
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

二、建设项目工程分析

一、项目概况

新兴县筠联沥青混凝土有限公司位于云浮市云浮市新兴县东成镇扶桂多洲鹤（项目地理位置见附图1），中心地理位置坐标为E112°17'44.575"，N22°42'10.003"。项目拟总投资5000万元，其中环保投资100万元，项目占地面积9985.43m²，建筑面积7000m²，主要从事沥青混凝土的生产，预计生产规模为沥青混凝土50万m³/a。

根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018修正）》（中华人民共和国主席令第二十四号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（中华人民共和国生态环境部令第14号）等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价制度，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业30-60”中“石墨及其他非金属矿物制品制造309”的“其他”类别，应编制环境影响报告表，为此，新兴县筠联沥青混凝土有限公司委托我司承担了该项目报告表的编制工作，在接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考察、收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）等的相关要求，并结合本项目的特点，编制出《新兴县筠联沥青混凝土有限公司年产预拌沥青混凝土50万立方米建设项目环境影响报告表》（以下简称“本项目”），供建设单位上报生态环境主管部门审查。

二、项目工程内容及规模

本项目选址位于云浮市云浮市新兴县东成镇扶桂多洲鹤，项目总占地面积9985.43m²，总建筑面积7000m²，建设1座主拌合楼，建筑物高度16m和1栋办公楼、1栋员工宿舍楼，建筑物高度4m、1座食堂。项目主要主要构筑物见下表。

表2-1 项目构建筑物组成情况一览表

序号	主要建筑物	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑高度 (m)	用途
1	主拌合楼	4	1200	4800	16	搅拌沥青混凝土
2	办公楼	1	200	200	4	办公
3	员工宿舍楼	1	200	200	4	员工宿舍
4	食堂	1	50	50	4	食堂
5	原料仓、原料仓库	1	1500	1500	/	堆放碎石、矿粉（三面围挡半敞开空间）、沥青储罐
6	操作室	1	200	200	3	控制中心
7	门卫磅房	1	50	50	3	--
8	空地及其他	1	6585.43	--	/	绿化美观、降尘降噪
	合计	--	9985.43	7000		--

项目主要建设内容包括沥青混凝土生产区、储罐、原料仓库、成品料仓和生活宿舍楼等，项目具体工程组成见下表。

表 2-2 项目工程组成一览表

类别	工程项目	项目建设内容占地面积
主体工程	沥青混凝土生产区	主拌合楼地面已进行硬底化，占地面积约1200m ² ，建筑面积4800m ² ，主要设有2条整套沥青混凝土生产设备，包括冷料供给系统、干燥滚筒系统、除尘系统、称量搅拌系统、热骨料提升机、热骨料储存系统、振动筛分系统、气路系统、沥青供给系统、导热油加热系统、主楼支腿、粉料供给系统、底置式成品料仓、控制系统等。
储运工程	储罐	矿粉筒仓：位于沥青混凝土生产区，双仓位叠加式（矿粉仓+回收粉仓）其中2个矿粉仓，单个容积为58m ³ ，2个回收粉仓33m ³ 。 沥青储罐：位于原料仓，共4个，均为50000L的卧式储罐。
	原料仓、原料仓库	位于厂区侧，占地面积1500m ² ，建筑面积1500m ² ，用于储存碎石、石粉。
	成品料仓	位于主拌合楼，设有1套成品料仓，容量34m ³ (60t)
辅助工程	办公楼	占地面积200平方米，建筑面积200平方米，用于办公
	宿舍楼	占地面积200平方米，建筑面积200平方米，用于住宿
	运输方式	厂内原辅料和产品均采用移动货架或人工手推车运输，原材料入库及产品外运使用货车运输
公用工程	给水系统	由市政管网供给
	供电系统	由市政电网供给
	排水系统	生活污水经三级化粪池、隔油池预处理后通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河；初期雨水+一体化污水处理设施处理后，回用于厂区作为抑尘用水，不外排
环保工程	废水工程	采用雨污分流制，雨水由初期雨水收集池收集后，经静置沉淀后，回用于厂区抑尘不外排，后期雨水经市政雨水管排至室外排水管道。生活污水经三级化粪池、隔油池预处理后通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河
	废气工程	有组织： ①天然气导热油炉燃烧废气通过1根20m排气筒DA001排放； ②储罐呼吸过程、混合搅拌及成品卸料装车过程产生的沥青烟气收集后引至“水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附装置”处理达标后经20m高排气筒DA002排放。 ③冷骨料进料、滚筒烘干、筛分储存粉尘，以及天然气燃烧尾气引至布袋除尘器处理后经20m高排气筒DA003排放。 ④食堂油烟经高效静电油烟净化器处理通过DA004楼顶排放。 无组织： ①厂区内运输、原料装卸、原料堆场扬尘通过对厂区道路进行硬底化，定期洒水抑尘，将堆场设置为三面封闭钢架棚式，设置喷雾装置进行喷雾抑尘。 ②矿粉筒仓呼吸粉尘通过密闭管道负压收集至仓顶自带的粉尘收集装置处理后无组织排放。
	噪声防治工程	采用低噪声设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施
	固体废物	生活垃圾 环卫部门定期收运
		一般工业固废 设置一般固废暂存间（10m ² ），布袋除尘器收集粉尘全部回收利用；初期雨水收集池沉渣交由专业公司回收；废骨料交由供应商回收；滴漏沥青及拌和残渣回用于生产。
	危险废物	设置危废暂存间（30m ² ），收集后定期交由取得危险废物经营许可证的单

		位进行处理。					
三、产品方案							
本项目从事沥青混凝土生产制造，设计产能为年生产 50 万 m³ 沥青混凝土。根据建设单位提供资料，本项目沥青混凝土主要用于新兴县及周边城市的交通道路施工。							
表 2-3 项目产品方案一览表							
序号	产品名称	年产量		备注			
1	沥青混凝土	50 万 m³（115 万吨）		沥青混凝土密度为 2.3 吨/m³			
按照《公路沥青路面设计规范》（JTGD50-2017）中对沥青混凝土质量的要求，沥青混凝土高温稳定性、水稳定性和低温抗裂性应满足下表的有关技术要求：							
表 2-4 沥青混合料热稳定度技术指标							
连续七天最高平均气温值		>35%	30~35℃	<30℃	备注		
交通等级		热稳定性			试验方法 T0719		
C 级		≥2000	≥1200	--			
D、E 级		≥3000	≥2400	≥1800			
表 2-5 沥青混合料水稳定度技术指标							
年降雨量（mm）			≥500	<500	试验方法		
冻融试验劈力强度比（%）			≥85	≥75	T729		
浸水马歇尔试验残留稳定度（%）			≥85	≥85	709		
表 2-6 沥青混合料低温弯曲应变技术指标							
气候条件及技术指标		年最低极端气温(℃)			试验方法		
试验极限破坏应变(με)		<-37	-21.5~-37	-9~-21	T728		
		≥3000	≥2800	≥2500			
四、主要原辅材料							
本项目不使用沥青回收料重新加工生产沥青混凝土，主要原辅材料详细使用情况如下表所示。							
表 2-7 项目主要原辅材料用量一览表							
序号	原材料名称	年使用量	单位	最大储存量	贮存位置	使用工序/用途	来源
1	碎石	778057	吨	30000	碎石原料仓库	沥青混凝土拌合	外购
2	石粉	300000	吨	10000	石粉原料仓库	沥青混凝土拌合	外购
3	矿粉	12000	吨	120	矿粉储罐	沥青混凝土拌合	外购
4	普通沥青	36000	吨	80	沥青保温罐	沥青混凝土拌合	外购
5	改性沥青	24000	吨	80	沥青保温罐	沥青混凝土拌合	外购
6	导热油	6（5 年）	吨	6（在线量）	设备管道内	沥青储罐保温	外购
7	机油	1	吨	0.17	原料仓库	设备维护/修	外购
8	天然气	2023.2	万 Nm³/a	15.7m³ （0.013t）	管道天然气	导热油炉、滚筒烘干	市政管网
主要原物理化性质说明：							
普通沥青：深棕色到黑色无定形渣质，呈粘稠液体、半固体或固体，有臭味；是煤焦油蒸馏分离后的煤焦油和多核聚烯烃混合物；不同规格有不同软化点。相对密度（水=1）1.15~1.25，不溶于水、丙酮、乙醚、稀乙醇，溶于二硫化碳、四氯化碳等，引燃温度约 485℃，闪点 224℃。							

改性沥青：改性沥青是掺加橡胶、树脂、高分子聚合物、磨细的橡胶粉或其他填料等外掺剂（改性剂），或采取对沥青轻度氧化加工等措施，使沥青或沥青混合料的性能得以改善制成的。

导热油：通常呈现为琥珀色的室温下液体，具有矿物油特性。在 20℃ 的条件下，导热油的密度通常为 890kg/m³，闪点 216℃，初沸点和沸程通常大于 280℃，燃烧上下极限为 1%-10%(V)，自燃温度大于 320℃。

机油：能对金属零件起到润减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。润滑油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

天然气用量核算：本项目设有 1 套导热油加热系统，配置 1 台燃气导热油炉锅炉，加热能力为 100 万 kcal/h，根据导热油炉锅炉配套的燃气型燃烧器，燃料最大耗气量为 110m³/h，年使用 7200h，则天然气用量约为 110m³/h×7200h=79.2 万 Nm³/a；项目滚筒烘干过程使用天然气燃烧供热，拟采用燃气型燃烧器，最大耗气量 2700Nm³/h，本项目年运行 7200h，则天然气年用量为 1944 万 m³。

本项目厂区内天然气管道长度为 500m，管径为 DN200mm，天然气的密度一般为 0.75kg/m³～0.8kg/m³，则厂区内天然气最大储存量为 500*（0.2/2）²*3.14*0.8/1000=0.013t。

据建设单位提供资料，项目沥青由专用沥青运输车运入厂内，经密闭管道输送至沥青储罐，生产时，沥青油经油泵送入搅拌缸进行搅拌。

碎石由卡车（车斗遮盖）运入厂区，倾倒至料场内暂时储存，料场为全封闭结构。生产时，碎石经铲车装运至冷料斗倾倒，经密闭皮带运输机运至烘干滚筒，经烘干器热气流烘干，烘干后经提升机提升至筛分系统，不同规格的碎石筛分后落入相应规格储料仓，经计量后进入搅拌缸搅拌。

矿粉由粉料车（罐车）运输至厂区，通过粉料输送泵送入矿粉仓存放。生产时，矿粉经粉料提升机提升，经计量后进入搅拌缸拌和。

表 2-8 本项目物料平衡表

入方		出方		
物料名称	含量 t/a	产品 t/a	废气 t/a	固体废物 t/a
碎石	778057	1150000.6893	50.3107	6
石粉	300000			
矿粉	12000			
普通沥青	36000			
改性沥青	24000			
合计	1150057	1150057		

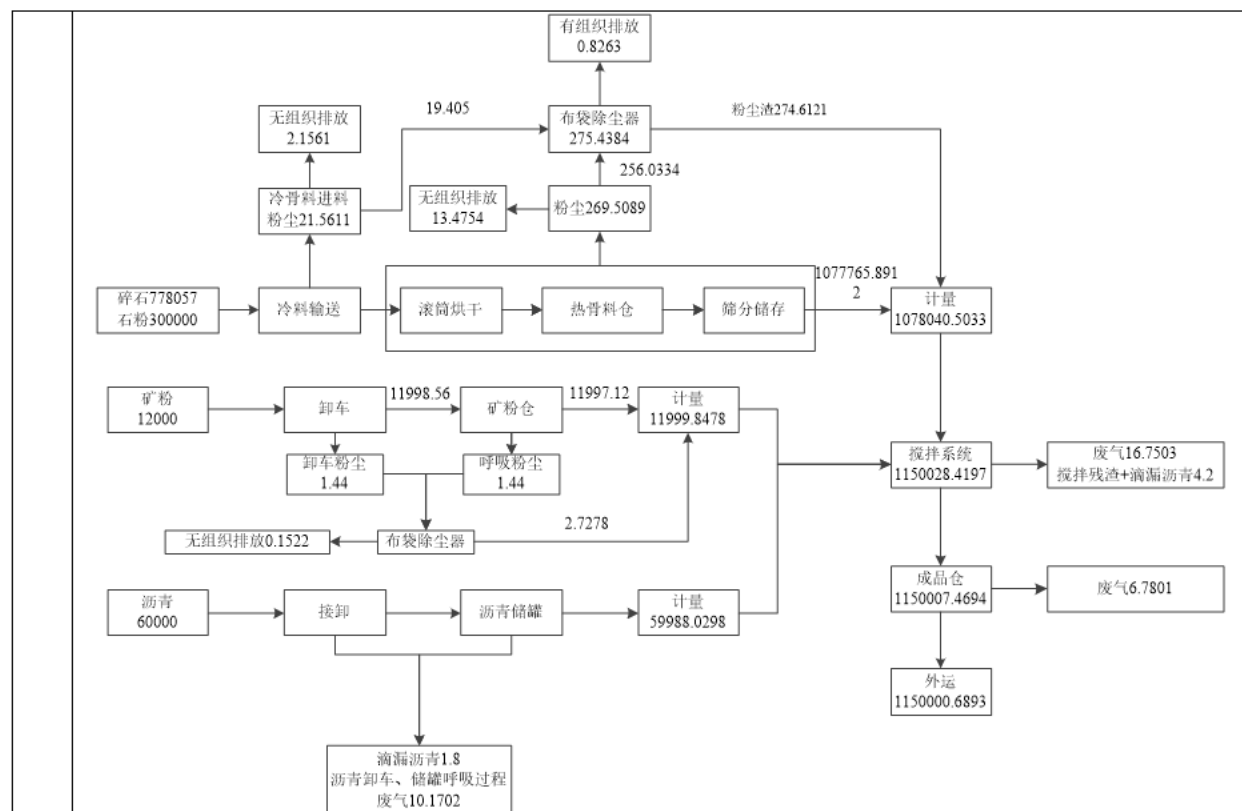


图 2-1 本项目物料平衡图 单位: t/a

五、主要生产设备

表 2-9 主要生产设备一览表

序号	主要生产单元	设备名称	型号规格	数量	单位	使用工序/用途
1	冷料供给系统	冷料斗	16m ³ 容量	12	套	冷料输送
2		配料机	输送能力 150t/h	12	套	冷料输送
3		集料皮带机	340t/h	2	套	冷料输送
4		上料皮带机	340t/h	2	套	冷料输送
5		维修平台	便于检修、清理料斗	2	套	设备维修
6		初级振动筛	340t/h	2	台	振动筛
7	干燥滚筒系统	干燥滚筒	干燥能力 340t/h	2	套	滚筒烘干
8		减速电机	/	8	台	滚筒烘干
9		保温装置	矿棉保温, 外覆不锈钢板	2	套	滚筒烘干
10		卸料槽	内衬耐磨衬板	2	套	滚筒烘干
11		燃烧器	使用天然气, 最大耗气量 2700Nm ³ /h	2	套	滚筒烘干
12		负压装置	实时监控滚筒内负压数值	2	套	滚筒烘干
13	除尘系统	维修平台	便于维护保养燃烧器	2	套	/
14		一级除尘	重力除尘器 30t/h	2	套	环保设施
15		二级除尘	布袋除尘器 风量 100000m ³ /h	2	套	环保设施
16		仓底螺旋	功率: 7.5kW	2	套	环保设施
17		细粉螺旋	功率: 7.5kW	2	套	环保设施
18		引风机	功率: 185kW	2	套	环保设施

	19	称量搅拌系统	搅拌器	搅拌能力 4300kg/批	2	套	搅拌
	20		骨料称量斗	称量能力 5000kg	2	套	计量装置
	21		粉料称量斗	称量能力 600kg	2	套	计量装置
	22		沥青称量桶	称量能力 500kg	2	套	计量装置
	23	热骨料提升机	提升机	提升能力 340t/h	2	套	提料提升
	24	热骨料储存系统	料仓	结构型式: 6 仓位 容积: 60m ³	2	套	热骨料储存
	25		料门	每仓均实现热骨料的粗称和精称	24	个	热骨料储存
	26		过渡粉仓	容积: 5.74m ³	2	套	热骨料储存
	27		储气罐	容积: 80L	2	个	热骨料储存
	28		气包装置	保证料门气缸工作所需气压及气量	2	套	热骨料储存
	29	振动筛分系统	振动筛	筛分能力: 340t/h	2	套	搅拌
	30		起吊装置	1t	2	个	
	31	气路系统	空气压缩机	螺杆式空压机 6.1m ³ /min	1	台	提供动力, 本项目储气罐主要为空气压缩机的配套设备
	32		储气罐	1000L	2	套	
	33	沥青供给系统	沥青罐及管路	50000L	4	套	沥青储存
	34		沥青循环泵	42.8m ³ /h	1	台	
	35		卸油池	容积≥2m ³	1	个	
	36	导热油加热系统	导热油炉	加热能力 100 万 kcal/h, 最大耗气量 110m ³ /h	1	套	沥青罐保温
	37	主楼支腿	主楼支腿	/	2	套	/
	38	粉料供给系统	粉仓	双仓位叠加式(矿粉仓+回收粉仓) 矿粉仓容积 58m ³ ; 回收粉仓容积 33m ³	2	套	原料储存
	39		粉提	提升能力 50t/h	2	套	
	40		废粉搅拌器	处理能力 30t/h	2	套	
	41	底置式成品料仓	成品料仓	容量 34m ³ (60t)	2	套	成品储存
	42		料位仪	/	2	套	
	43		保温装置	/	2	套	
	44		废料仓	容量 3.3m ³	2	套	
	45		回收粉仓加高节	容量 44m ³	2	套	
	46	控制系统	控制系统	双机双控, PLC+PC 全电脑控制系统	2	套	生产线控制
	47		控制室	隔音型模块式控制室	4	套	
	48		PLC	/	2	套	
	49		接触器	/		套	
	50		电机保护断路器	/		套	
	51		急停开关	/		套	
	52		接近开关	/		套	
	53		行程开关	/		套	
	54		继电器	/		套	
	55		控制计算机	/	4	套	
	56		液晶显示器	/		套	
	57		交换机	/	4	套	

产能与设备的匹配性分析情况见下表。

本项目产品为沥青混凝土，是将各类原辅材料预处理后，送至搅拌器进行混合搅拌得到。根据系统设计方案，本项目搅拌器按批次进行混合搅拌，单条容量规格为 4300kg/批次，故限制产能的关键性设备为搅拌器。根据建设单位提供的资料，每批次产品的生产时间由以下几部分组成：加料时间、混合搅拌时间及成品卸料时间，每批次用时约 3min。结合本项目工作制度（年工作 300 天，每天 24 小时），其产能匹配性分析详见下表：

表 2-10 本项目产能与设备的匹配性分析表

设备名称	数量	容量规格 (kg/批次)	每批次生产时间 (min)	每小时生产能力 (t/h)	年最大生产时间 (h)	年最大产品产量 (t)	设计产能 (t/a)
搅拌器	2	4300	3	86	7200	123.84 万	115 万

根据上表分析结果可知，当搅拌器在工作时间内不间断生产时，即工况为 100% 时最大生产能力可达 123.84 万吨/年。而本项目设计产能为 115 万吨，在最大生产能力范围内，设计产能合理。

六、劳动定员和生产班制

劳动定员：本项目劳动定员 12 人，厂区内设置食堂，员工均在厂内就餐和住宿。

工作制度：项目年生产 300 天，3 班制，每班工作时间 8 小时，年工作时间 7200 小时。

七、公用工程

(1) 给排水

本项目用水主要由市政供水管网供给，项目用水主要为员工生活用水、喷淋用水和抑尘用水。根据建设提供资料，本项目不设置运输车辆和生产设备清洗系统，无车辆清洗和生产设备清废水产生及排放；项目主拌合楼因粉尘沉降较多，拟采用清扫方式对沉降粉尘收集再利用，无地面清洗废水产生。

①生活用水

项目员工人数为 12 人，工作天数为 300 天/年，员工均在厂内就餐和住宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），参考“国家行政机构（922），办公楼中有食堂和浴室的先进值”，按 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则生活用水量为 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a}) \times 12 \text{人} = 180\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排污系数按 90% 计，则项目生活污水产生量为 $162\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池、隔油池处理后，通过管网排

入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河。

②喷淋塔补充用水

本项目卸油池、沥青储罐、搅拌缸及成品装卸过程产生的沥青废气采用一套“水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附装置”处理。其中的水喷淋装置在运行中使用的喷淋水为自来水。喷淋水循环使用，因在循环过程中会有少量蒸发，需定期补充一定量的新鲜水。

根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48“各种吸收装置的技术经济比较”，填料塔的液气比 $0.1\sim 1.0\text{L}/\text{m}^3$ ，喷淋塔液气比一般按 $2.0\sim 2.5\text{L}/\text{m}^3$ 设计，本项目喷淋塔液气比取 $2.0\text{L}/\text{m}^3$ ，本项目拟设置风机风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，则循环水量为 $60\text{m}^3/\text{h}$ 。参考《给水排水设计手册 2-建筑集水排水》（第二版，中国建筑工业出版社）第 559 页表 7-32 水量损失表，水膜、冰塔、孔流等风吹损失占循环流量的 $0.5\sim 1.5\%$ （本项目取 1.0% ），蒸发损失占循环流量的 $0.4\sim 0.6\%$ （本项目取 0.5% ），喷淋塔运行时间按生产时间 2400h 计，损耗水量即为补充水量，则喷淋塔需补充自来水 $60\times 8\times 1.5\%=7.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $2160\text{m}^3/\text{a}$ ）。项目水喷淋装置底部配置 1 个循环水箱，有效容积为 4m^3 。喷淋塔内的水循环回用，随着使用的时间增长，污染物不断累积，长时间循环使用将影响喷淋效果。建设单位拟对其进行定期更换，每半年全部更换一次，年更换量为 8 吨。

③初期雨水

项目运营期间的储运及运输过程可能会有少量污染物散落在露天场地，为了避免下雨时污染物随着地表径流进入周边山体、地表水环境而造成一定的污染，对厂区内前 15min 的初期雨水进行收集，经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水。

初期雨水计算参照中国建筑业出版社发行的《给水排水设计手册-第五册-城市排水》，新兴县无暴雨强度公式，本次评价引用云浮市暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{1248.85(1+0.621\lg P)}{(t+3.5)^{0.561}}$$

式中：

q——暴雨强度， $\text{L}/\text{s}\cdot\text{ha}$ ；

t——降雨历时，min，本项目取 15min ；

P——设计降雨重现期（年），本评价取 1 年。

	<p>由暴雨强度公式计算得云浮市暴雨强度为 243.01L/s·ha。</p> <p>雨水流量计算公式为：</p> $Q=\Psi \cdot F \cdot q$ <p>式中：</p> <p>Q：雨水设计流量（L/s）；</p> <p>Ψ：平均径流系数，本项目为混凝土路面，径流系数取 0.8；</p> <p>F：汇水面积（ha），以厂区内道路和建筑空地计算，6585.43m²。</p> <p>q：雨水暴雨强度（L/s·ha）</p> <p>由上述公式可计算得雨水设计流量为 128.31L/s。</p> <p>本项目设计收集前 15min 的初期雨水，根据上述计算公式，项目前 15min 初期雨水量约为 $Q=900s \times 123.31L/s \div 1000=115.48m^3$。本项目设置初期雨水收集池容积为 200m³，能满足厂内道路和空地一次暴雨径流产生的初期雨水收集的要求。</p> <p>初期雨水是偶尔发生，本项目在厂区内设置导流沟，将初期雨水收集进入初期雨水收集池，考虑暴雨强度与降雨历时的关系，假设日平均降雨量集中在降雨初期 2 小时（120 分钟）内，估计初期（前 15 分钟）雨水的量，其产生量可按下述公式进行计算：</p> $\text{年均初期雨水量} = \text{所在地区年均降雨量} \times \text{径流系数} \times \text{集雨面积} \times 15/120$ <p>根据《环境影响评价技术导则》（HJ/T2.3-93）中表 15 推荐值，硬化地面（道路路面、水工建筑物屋顶等）的产流系数可取值 0.8，新兴县多年平均降雨量为 1663.7mm，集雨面积按 6585.43m²。通过计算，项目全年初期雨水总量约为 1098.04m³/a，收集于初期雨水收集池中，折 9.15m³/d（新兴县年平均降雨日数为 120d）。初期雨水主要污染物为 SS、石油类，初期雨水经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水，不外排。</p> <p>④抑尘用水</p> <p>为减少碎石、石粉等原辅材料在堆放、装卸料过程产生无组织粉尘，建设单位在堆场、装卸料区域设置有喷雾除尘装置。同样为减少冷骨料进料过程（由铲车从原料仓库装载碎石、石粉，然后倾倒至料斗，再经料斗的下料口落入输送皮带上的过程）无组织粉尘，建设单位在料斗、下料口设置有喷雾除尘装置。根据建设单位提供的资料，参照广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中浇洒道路和场地的用水定额为 1.5L/（m²·d），本项目原料仓库、堆场、厂区内道</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

路和建筑空地面积共计 8100m²，根据统计，新兴县年平均降雨天数为 120d，则不降雨天数为 245 天/年（一年按 365 天计，不降雨天数占比 67.1%），本项目年工作时间为 300 天，则年工作时间内不降雨天数约为 201 天，故洒水抑尘用水量为 1.5*23238*201/1000=2442.15m³/a。综上，本项目抑尘用水合计 2442.15m³/a，其中 1098.04m³ 来自沉淀处理后回用的初期雨水，其他为自来水。

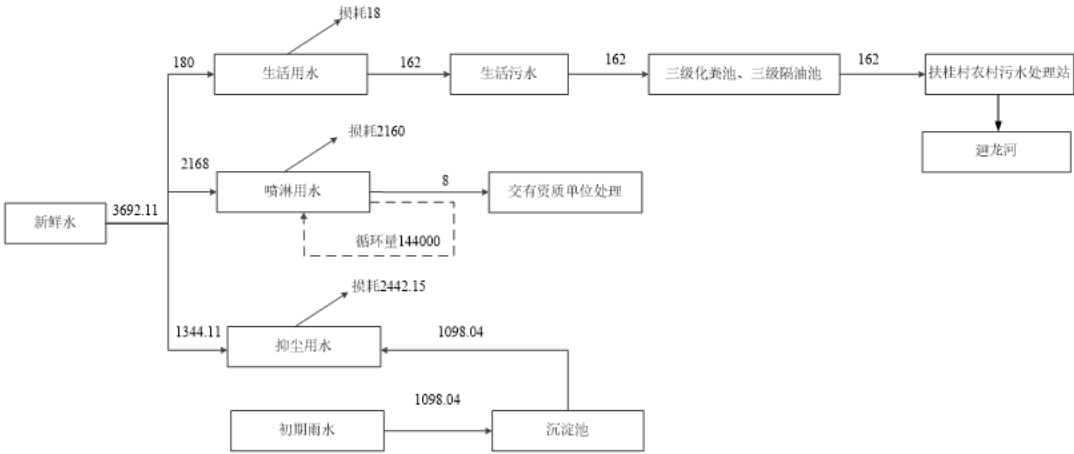


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

(2) 供电

由市政电网统一供给，预计年用电量约 150 万度。

八、厂区平面布置及外环境关系

(1) 外环境关系

项目选址于云浮市新兴县东成镇扶桂多洲鹤，项目地东侧为其他厂房，南侧为水库，西侧为空地，北面为炜基包装材料（云浮）有限公司。项目四至图详见附图 2。

(2) 厂区平面布置

厂区内主要分为沥青混凝土生产区（含储罐区）、原辅材料堆放区（原料仓库）、办公楼、变电站、食堂。其中混凝土生产区位于厂区南部，原辅材料堆放区位于厂区中心，办公楼、变电站、食堂位于厂区西侧。办公楼距离生产区距离较远，总平面布置较为合理，项目平面布置图详见附图 4。

工
艺
流
程
和
产

生产工艺流程简要说明（流程图）：

1、营运期工艺流程：

本项目主要从事沥青混凝土的生产，主要工艺流程及产污环节如下图所示，本项目不使用沥青回收料重新加工生产沥青混凝土。

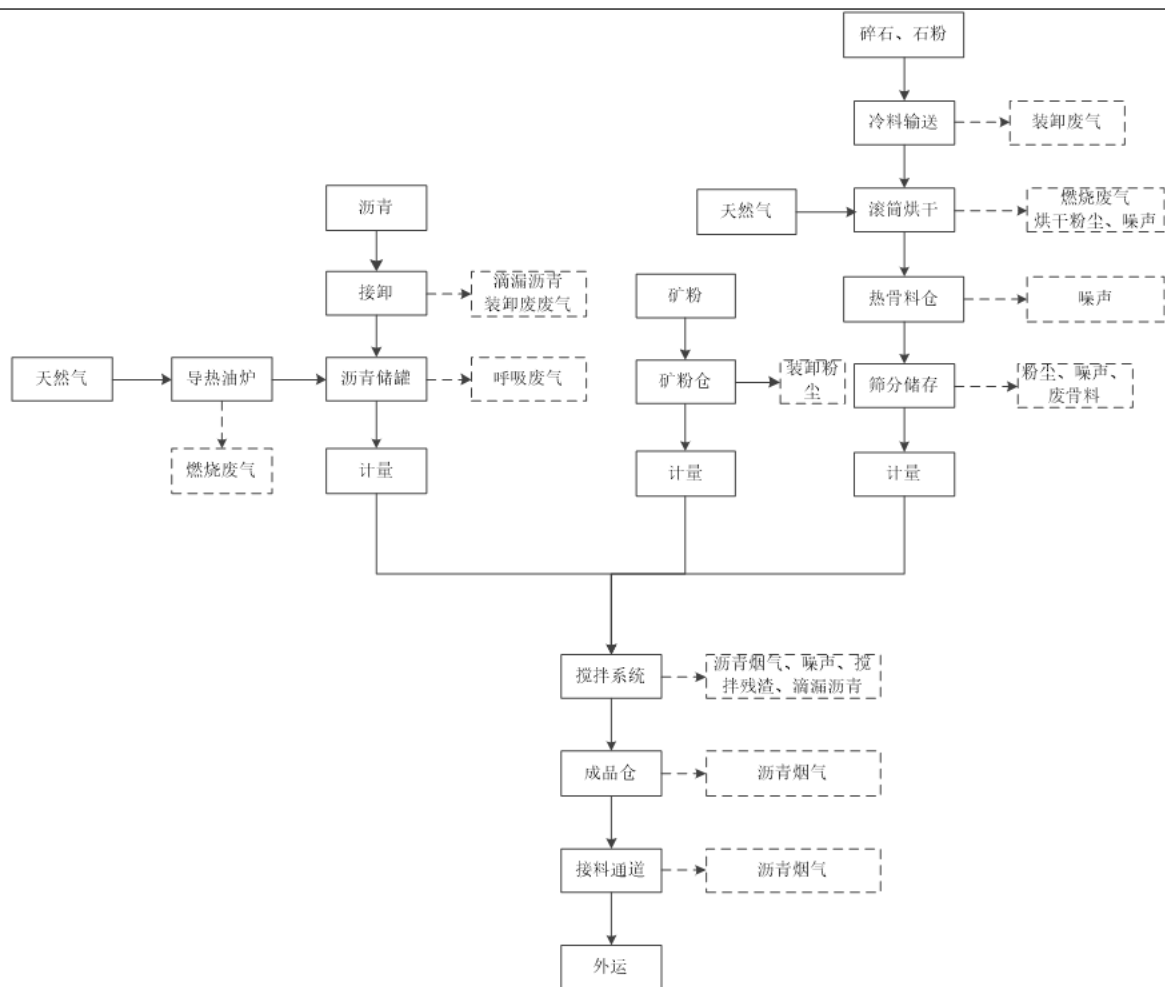


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

（1）沥青预处理系统

沥青是石油化工厂热解石油气原料时得到的副产品，进厂时为散装沥青，由专用沥青运输车将沥青卸至密闭的卸油池中，再通过密闭管道泵送进入沥青储罐。使用时再用天然气导热油炉进行间接加热，其原理是利用电加热产生的热量间接加热导热油，导热油送入沥青罐中的加热盘管和管线夹套，将罐内储罐呼吸过程至 150-180℃。储罐呼吸过程后再由沥青泵送到沥青计量器，按一定的配合比分重量后通过专门管道输入搅拌缸。

天然气导热油炉燃烧天然气产生燃烧废气，通过 20m 高的排气筒 DA001 排放；沥青储罐接卸、储存过程产生的污染物主要为沥青烟气，经密闭管道引至沥青烟气处理装置（水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附）净化处理后，通过 20m 高的排气筒 DA002 排放。

（2）冷料预处理系统

①**原料仓库：**外购的碎石、石粉由车辆运输进入厂区，倾倒至厂区中部的原料仓库的冷料区域。碎石在厂区运输、装卸过程会产生扬尘，碎石、石粉在原料仓库堆放因风易起尘，该过程会产生堆场扬尘。

②**铲车装卸：**原料仓库中的碎石、石粉经铲车运输至冷料仓，该过程会产生铲车移动、装载扬尘、噪声。

③**冷输送：**冷料仓释放碎石（冷料）、石粉，经密闭皮带输送机送至烘干筒。

④**冷骨料烘干：**将输送而来的原料进行烘干，使原料达到一定的干燥程度。干燥筒采用逆料流加热方式，天然气燃烧器火焰自干燥滚筒出料口一端喷入，热气流逆着骨料气流方向穿过滚筒时被骨料吸走热量后，废气引至除尘器，最后在排气筒排出。干燥筒使用天然气，加热温度为 170-180℃。为使配料受热均匀，干燥筒不停的转动，滚筒内提升叶片将筒内的碎石、石粉不断升起、抛下，该过程产生骨料烘干粉尘，以及天然气燃烧废气。

⑤**筛分储存：**将热料提升机输送来的骨料，经振动筛筛分，按粒径大小分级，以便于在搅拌前对不同规格的骨料进行精确计量，并剔除不合规格的石料。该过程产生热骨料筛分粉尘、噪声、废骨料。热骨料储料仓设于振动筛下方，料仓为分隔的独立空间，分别对应不同规格的筛网。骨料经不同规格筛网筛分后落入下方对应规格料仓储存，每个料仓设有料位传感器，便于操作人员进行计量。该过程会产生噪声。

⑦**计量：**砂石料经控制室精确计量，由位于料仓下部的料门释放，进入搅拌系统。

骨料从料仓输送、烘干加热、筛分及储存等过程均在密闭的设备中进行，其产生的粉尘废气由管道收集经引风机抽至布袋除尘器进行处理，粉尘降落并收集至回收粉仓，回收粉转由专用粉罐车外运利用，净化处理后的废气通过排气筒 DA003 排放

（3）粉料预处理系统

矿粉由粉料罐车运输至厂区，通过粉料输送泵进入粉料仓，粉料仓的吹灰软管与输送车的出粉软管相接，通过压力打入粉料仓内，在放空时候，会有遗留在管道内少量的粉料冒出形成粉尘。本项目在粉料仓输送管道口处安装自动衔接输料口，同时出料车辆接料口也相应配套自动衔接口；并加强管理，严格要求每次放料结束

后先关闭放料口阀门，然后出料车辆才能行驶。

经上述措施，可避免粉料车抽料时放空口的粉尘产生。粉状物料卸料过程产生的粉尘主要为粉料仓呼吸孔粉尘，该类粉尘由仓顶自带的粉尘收集装置进行处理，捕集的粉尘外售。此过程产生粉料输送过程产生的粉尘、噪声。

(4) 搅拌系统拌合工序

①混合料搅拌：经预处理的沥青、骨料、粉料计量后进入搅拌系统进行混合搅拌。整个过程为全封闭系统，物料搅拌工序在搅拌缸内密闭进行，且搅拌均匀后成品为流动性固体，搅拌过程无粉尘外溢。该过程主要产生沥青烟气，以及滴漏沥青、搅拌残渣及噪声。

②成品外运：搅拌完成的沥青混合料直接由运输车送出，成品装载料通道两面封闭形成廊道，廊道的进口及出口装有快速自动升降门能感应车辆进出，运输车行至出料口下方位置，控制台发出指令开启封闭的出料口，沥青混合料释放至下方车斗，车斗装满后出料口闭合，在密闭卸料区停留 1min，运输车驶出通道，通道闸门自动开启，待车辆驶出后闸门关闭。成品装载过程在卸料口附近、接料通道进出口处设置通过引风机作用形成负压，并关闭接料通道内进出口卷闸门形成密闭空间。沥青混合料搅拌、出料均在密闭条件下进行，沥青烟废气经管道引至沥青烟废气处理设备进行处理，净化处理后的废气通过排放口（DA002）排放。

2.产污情况汇总

本项目各类污染物产生环节见下表，原辅材料及成品运输车均外包运输公司，故项目不产生洗车废水。

表 2-6 项目主要产污环节点分析一览表

类型	产污节点/环节	主要污染物	治理措施及去向
废气	天然气导热油炉燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	采用低氮燃烧-国际领先，通过 20m 排气筒 DA001 排放
	厂区运输车动力起尘	颗粒物	厂区道路定期洒水抑尘，无组织排放
	原辅材料卸料、堆场扬尘	颗粒物	喷雾除尘装置洒水抑尘，无组织排放
	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	收集后经布袋除尘器处理，通过 20m 排气筒 DA003 排放
	冷骨料进料、滚筒烘干、热骨料筛分储存	颗粒物	
	沥青卸车、沥青储罐呼吸、储罐呼吸过程	沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃、臭气浓度	收集后经“水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附装置”处理，通过 20m 排气筒 DA002 排放
	搅拌系统		
	成品装车		
	粉料仓仓顶呼吸粉尘	粉尘	经仓顶自带的布袋除尘器处理后，无组织排放
	汽车尾气	CO、NO _x 、THC	厂区绿化吸收，无组织排放

与项目有关的原有环境污染问题		食堂油烟	油烟	经高效静电油烟净化器处理后引至食堂楼顶排放
	废水	员工生活	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	生活污水经三级化粪池、隔油池处理后，通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河
		喷淋废水	pH、COD _{Cr} 、SS	定期更换后贮存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位转运处置
		初期雨水	pH、SS	初期雨水经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水
	固体废物	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清运
		布袋除尘	除尘器收集粉尘	收集后回用于生产
		初期雨水收集池	初期雨水收集池沉渣	交由专业公司回收
		振动筛分	废骨料	交由供应商回收
		沥青储罐、搅拌缸	滴漏沥青及拌和残渣	回用于生产
		设备维护维修、运行过程	废机油	项目内统一收集至危险废物暂存间，分类贮存，定期交由有资质单位转运处置
			废含油抹布及手套	
			废机油桶	
		废气处理设施	喷淋废水及沉渣	
			废焦油	
			废活性炭	
		导热油	废导热油	
	噪声	生产设备	设备噪声	消声隔声、减震降噪、距离衰减
	无			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 环境空气质量现状

本项目位于云浮市云浮市新兴县东成镇扶桂多洲鹤，根据《环境空气质量标准》(GB3095-2026)和《云浮市环境保护规划》(2016-2030 年)，本项目所在地区属二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡期中的二级标准要求。

(2) 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定，本报告空气质量现状调查的数据引用“云浮市生态环境局官网”公布的 2024 年度云浮市环境状况公报的数据，各因子均值见下表分析：

表 3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据

污染物	年度评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	60	62.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	30	67.7	达标
O ₃ -8h	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	126	160	78.8	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	800	4000	20	达标

根据上表的监测数据，云浮市各监测指标 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡期中的二级标准要求，则项目所在区域为环境空气质量达标区。

(3) 特征污染物

本项目特征污染因子达标情况详见大气环境影响专项评价。

2、地表水环境质量现状

项目附近地表水为廻龙河，根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011] 14 号)，廻龙河(新兴小洞山至新兴中坪段)属于Ⅲ类水体，水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

为了解廻龙河的水环境质量现状，本次引用云浮市生态环境局新兴分局文件《关于 2024 年 1-12 月新兴县河长制考核河道水质检测均值结果汇报》(新环[2025]4 号)中，2024 年 1-12 月新兴江及廻龙河支流的水质检测均值数据，监测断面为秀罗大桥，详见下表。

区域
环境
质量
现状

	表 3-2 地表水环境质量现状监测结果一览表（单位:mg/L）							
	断面	时间	高锰酸盐指数	COD _{Cr}	氨氮	总磷	总氮	
	秀罗大桥	2024.01 月-12 月	3.8	26	1.56	0.28	4.51	
	IV 类标准		≤6	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1.0	
	超标率%		0	100	100	100	100	
	最大超标倍数		--	1.3	1.56	1.4	4.51	
	由监测结果可知，项目所在地地表水廻龙河干流中除高锰酸盐指数因子外，其余污染物因子均不能满足《地表水环境质量》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求，说明廻龙河水质总体较差。							
	3、声环境质量状况							
	根据《新兴县人民政府办公室关于印发新兴县声环境功能区划的通知》（新府办〔2024〕8 号），项目所在地属于 3 类声环境功能区。因此，项目声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。							
	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此本评价不开展声环境保护目标声环境质量现状调查。							
	4、生态环境							
	项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。							
	5、地下水、土壤							
	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。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。							
	本项目生产单元全部作硬底化处理，沥青储罐区及危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36585.43-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。							
	环 境 保 护 目 标	1、大气环境						
		根据现场踏勘结果，项目厂界外扩 500m 评价范围内的大气环境保护目标主要为扶桂村和低塘村，具体见下表，周边环境敏感点分布图详见附图 3。						

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 3-3 项目厂界 500m 范围内大气环境保护目标一览表							
	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离(m)
		X	Y					
	扶桂村	418	-290	居住区	500 人	环境空气二类区	东南	450
	低塘村	-23	480	居住区	150 人	环境空气二类区	西北	490
	2、声环境							
	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。							
	3、地下水环境							
	本项目厂界外 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。							
	4、生态环境							
	项目用地范围内无生态环境保护目标。							
1、水污染物排放标准								
本项目生活污水经隔油池、三级化粪池处理后，达到扶桂村污水处理站进水标准与《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准两者较严值后，通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河。								
表 3-4 项目废水排放标准限值 单位：mg/L								
污染物名称/标准		pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	
扶桂村污水处理站进水标准		6-9	250	120	150	30	20	
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准		6-9	500	300	400	/	100	
项目尾水执行标准		6-9	250	120	150	30	20	
本项目喷淋废水定期更换交由有资质单位处置，不外排；本项目初期雨水经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水，不外排。回用水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”限值，标准限值详见下表：								
表 3-5 项目生活污水排放水质执行标准单位：mg/L								
执行标准		污染物		单位		标准限值		
《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）		pH		无量纲		6~9		
		色度		铂钴色度单位		30		
		BOD ₅		mg/L		10		
		浊度		NTU		10		
		嗅		无量纲		无不快感		
		NH ₃ -N		mg/L		8		
		LAS		mg/L		0.5		
2、大气污染物排放标准								
(1)DA001								

	<p>根据《云浮市关于燃气锅炉执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》特别排放限值的公告》（云府〔2023〕44号），“执行燃气锅炉大气污染物特别排放限值的范围为云浮市全部行政区域。”本项目天然气导热油锅炉属于燃气锅炉，采取低氮燃烧技术，燃烧废气排放的污染物 SO₂、NO_x 和烟尘执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/769-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值。</p> <p>（2）DA002</p> <p>本项目沥青卸车、沥青储罐呼吸、储罐呼吸过程、混合搅拌及成品卸料装车过程产生的沥青废气中的主要污染物包括：沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃、臭气浓度。</p> <p>有组织排放：沥青烟、苯并[a]芘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 规定的恶臭污染物排放限值。</p> <p>无组织排放：沥青烟、苯并[a]芘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织 VOCs 执行广东省地方标准《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 无组织排放限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级新改扩建标准值。</p> <p>（3）DA003</p> <p>本项目冷骨料进料、烘干筒粉尘、筛分储存粉尘及天然气燃烧废气经一套布袋除尘器处理后引至 20m 排气筒 DA003 排放，主要污染物包括颗粒物、氮氧化物及二氧化硫。</p> <p>有组织：本项目冷骨料进料、滚筒烘干、筛分储存及天然气燃烧废气中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 干燥炉、窑及表 4 燃煤（油）炉窑二级标准较严者，从严执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 非金属加</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

热炉二级标准。

无组织：颗粒物、氮氧化物、二氧化硫无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（4）粉尘废气

本项目原料仓库处的原辅材料卸料、堆场扬尘，粉料仓仓顶呼吸粉尘，以及厂区内运输车动力起尘等的无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（5）运输车辆废气

本项目厂区内运输车辆尾气（CO、NO_x、烃类）排放参照执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（6）食堂油烟废气（DA004）

本项目员工食堂设1个炉头，产生的油烟排放（DA004）执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模单位排放标准，即油烟最高允许排放浓度≤2.0mg/m³，净化设施最低去除效率为60%。

表 3-6 本项目大气污染物排放标准

污染源	排放标准	污染物	排放浓度限值 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
DA001	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/769-2019）中表3大气污染物特别排放限值	颗粒物	10	20	/	/
		SO ₂	30	20	/	/
		NO _x	50	20	/	/
DA003	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	颗粒物	120	20	2.4*	1.0
		SO ₂	500		1.8*	0.40
		NO _x	120		0.5*	0.12
	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2非金属加热炉二级标准	烟气黑度	≤1级林格曼黑度		/	/
DA002	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	沥青烟	30	20	0.125*	生产设备不得有明显无组织排放存在
		苯并[a]芘	0.30×10 ⁻³		0.035×10 ⁻³ *	0.008μg/m ³
	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	非甲烷总烃	80		/	/
	《恶臭污染物排放标	臭气浓	2000（无量		/	20（无量纲）

	准》（GB14554-93）	度	纲）			
注：排气筒 200m 范围内的建筑主要为厂区内主拌合楼、生活宿舍楼，最高建筑为主拌合楼为 16m；项目工艺废气排气筒均为 20m，未能高于 200m 范围内建筑 5m 以上，因此排放速率折半。						
表 3-7 本项目无组织废气排放标准						
污染源		排放标准		污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	
原辅材料卸料、堆场扬尘、 粉料仓仓顶呼吸粉尘		广东省地方标准《大气污 染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时 段二级标准		颗粒物	1.0	
运输车辆废气				CO	8	
				NOx	0.12	
				非甲烷总烃	4	
表 3-8 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）						
污染物项目		排放限值		限值含义		无组织排放监控位置
NMHC		6		监控点处 1 小时平均浓度值		在厂房外设置监控点
		20		监控点处任意一次浓度值		
表 3-9 本项目食堂油烟排放标准						
污染物项目		最高允许排放浓度（mg/m³）			净化设施最低去除效率（%）	
油烟		2.0			60	
3、噪声排放标准						
项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准。						
表 3-10 噪声执行标准一览表单位：dB（A）						
厂界外环境噪声类别		昼间			夜间	
3 类		65			55	
4、固废						
固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省 固体废物污染环境防治条例》的相关规定，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），在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存 过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮 存污染控制标准》（GB18597-2023）。						
总 量 控 制 指 标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》可知，广东省总量控制指标有化学 需氧量（CODcr）、氨氮（NH3-N）、氮氧化物（NOx）、挥发性有机物、总氮和 重金属。					
	1、水污染物排放总量控制指标：					
	本项目喷淋废水定期更换交由有资质单位处置，不外排；初期雨水经隔油沉淀 池处理后回用于厂区作为抑尘用水，不外排。					
	本项目生活污水经三级化粪池、隔油池处理后，排入所在的扶桂村农村污水处					

理站集中处理，最终汇入廻龙河，无需设置水污染物总量控制指标

因此，本项目无需设置水污染物总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标：

表 3-11 本项目大气污染物控制指标一览表

类型	污染物	有组织排放量	无组织排放	全厂总量控制指标
废气	挥发性有机物	0.0143t/a	0.0075t/a	0.0218t/a
	氮氧化物	5.8358t/a	0.2945t/a	6.1303t/a

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境保护行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期间会产生生活污水、生活垃圾、扬尘、运输建材车辆的尾气、装修阶段油漆废气和噪声以及临时占地等环境问题，均会对环境造成一定的影响。其环境影响仅在施工期存在，并且影响范围小、时间短，在项目建成后影响即消失。

1、施工期水污染源分析

施工期间废水大体可分为建筑废水和生活污水。

(1) 施工泥浆水及基坑排水

施工的过程中主要是开挖、填土将产生少量的桩基础泥浆水，其主要污染物为 SS、废弃泥浆。施工期间主要为混凝土养护废水，其主要污染物为 SS。施工泥浆水产生量难以准确估算。施工时在周边设置截水沟，集水井等，并在排水口设置隔油沉淀池，再排至施工现场，回用不外排。

(2) 降雨地表径流及水土流失

在施工期间，下雨天时 would 形成地表径流，冲刷浮土、临时料堆、垃圾和弃土时，大量悬浮物将随径流进入地势低洼地带或沿线河涌。项目所在地处于南亚热带，夏季多暴雨，特别是每年 4 至 9 月间，是该地区台风及暴雨季节，因此易出现施工期的地表径流污染。该部分污染物产生量难以准确估算，且波动较大。在临时堆料处外围布设临时排水沟、沉砂池减少对周围水体的污染，初期径流废水全部收集回用。

(3) 施工建筑废水

现代化施工使用的是商品混凝土，水洗砂及砾石也不在施工现场冲洗，而是在外地购入的成品水洗砂及砾石，故无施工作业废水产生。至于混凝土的保养浇水、砌砖的加湿淋水，废水量不大，多为无机废水，除悬浮物含量较高外，一般不含有毒有害物质，且产生不了径流，形成不了有组织排水。

(4) 生活污水

本项目施工营地用于布置现场办公区、原料堆场、施工机械停放场、砂石料拌合场等，不提供住宿，施工人员食宿主要依托附近民居，工作餐配送，故项目所在地无施工生活污水产生及排放。

2、施工期大气污染源分析

(1) 污染源分析

施工期对区域大气环境的影响主要是地面扬尘污染，污染因子为 TSP。

施工产生的地面扬尘主要来自四个方面：

- 一是来自土方的挖掘扬尘及现场堆放扬尘，
- 二是来自石灰、水泥、沙子等建筑材料的搬运和搅拌扬尘；
- 三是由来往运输车辆引起的二次扬尘；
- 四是由施工垃圾的清理及堆放产生的扬尘。

根据《云浮市环境保护规划（2016-2030 年）》、《云浮市中心城区建筑施工扬尘污染防治管理办法（试行）》，实行规范化管理；落实行业监管责任，一线监管人员对所负责的所有项目进行“横向到边”的检查巡查，并“纵向到底”逐项解决，确保落实到位。形成适合建筑施工扬尘整治实际的“六个 100%”（即：施工现场 100% 围蔽、工地砂土 100% 覆盖、工地路面 100% 硬底化、拆除工程 100% 洒水压尘、出工地车辆 100% 冲净车身车轮、暂不开发的场地 100% 绿化）。

装修期的废气主要有油漆废气和装修材料废气，均为无组织排放废气，也会对区域大气环境产生一定影响。

还有来往运输车辆以及大型作业车辆排放的尾气，尾气中含有 SO₂、NO₂、CO、烃类等大气污染物，但这些污染物排放量很小，且为间断排放。

（2）治理措施

1）施工现场扬尘污染防治应采取以下措施：

建设工程下列部位或者施工阶段应当采取喷雾、喷淋或者洒水等扬尘污染防治措施：

- ①施工现场主要道路；
- ②施工场地土地清理作业；
- ③基础施工及建筑土方作业；
- ④场内装卸、搬移物料；
- ⑤其它产生扬尘污染的部位或者施工阶段。

喷雾、喷淋降尘设施应当分布均匀，喷雾能有效覆盖防尘区域；施工作业期间遇干燥天气应当增加洒水次数；道路铣刨作业应当采取洒水冲洗抑尘。

2）工程施工现场应当设置硬质、连续的封闭围挡。围挡应当采用彩钢板、砌体等硬质材料搭设，其强度、构造应当符合相关技术标准规定。

3）施工单位应当在施工现场出入口、主要场地、周边道路采取下列扬尘污染防治措施：

①施工现场出入口应当配备车辆冲洗设备和沉淀过滤设施，有条件的项目应当安装全自动洗轮机，车辆出场时应当将车轮、车身清洗干净；

②施工现场主要场地、道路、材料加工区应当硬底化，裸露泥地应当采取覆盖或者绿化措施。

4) 施工单位应当在施工作业区采取下列扬尘污染防治措施：

①易产生扬尘的施工机械应当采取降尘防尘措施；

②土方开挖后应当尽快回填，不能及时回填的应当采取覆盖或者固化等措施；

③工程渣土、建筑垃圾应当集中分类堆放，严密覆盖，宜在施工工地内设置封闭式垃圾站，严禁高空抛洒；

④水泥、石灰粉、砂石、建筑土方等细散颗粒材料和易扬尘材料应当集中堆放并有覆盖措施；

⑤四级及以上大风天气时，禁止进行回填土作业。

本工程周边 500m 范围内敏感点主要为扶桂村。周边敏感点均在其污染带范围内，需加强相关扬尘污染治理措施，具体为：

①加强施工管理，规范施工操作；多余土方及时清运，避免长时间在场地内堆存；

②临时堆土应严格执行苫盖、围挡等措施；

③对工地进行强制性洒水，每天洒水 4-5 次；

④加高围墙至 2.5m 以上，并在边界围墙上方设置自动喷雾降尘装置，同时设置移动式雾炮机，提高施工场地现场抑尘效果；

⑤合理安排施工时间，中午、夜间禁止施工。

采取以上措施后，其抑尘效率可达 70%以上，则下风向污染带距离范围内（50m 范围内）的 TSP 浓度值可实现小于 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡期中的二级标准要求，其对扶桂村的影响在可控、可接受范围内。其施工过程产生的 TSP100 米范围外的贡献浓度低于《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡期中的二级标准要求，低于环境质量背景浓度。

5) 土方、建筑垃圾、工程渣土等散装物料以及灰浆等流体物料运输应当由具备相应资质的运输企业承担，运输车辆应当经车辆法定检测机构检测合格有效，运输作业时应当确保车辆封闭严密，不得超载、超高、超宽或者撒漏，并且应当按规

定的时间、线路等要求，清运到指定场所处理。

6) 施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，加强设备、车辆的维护保养，使机械、车辆处于良好工作状态，严禁使用报废车辆和淘汰设备，以减少施工机械废气对周围环境的影响。

3、施工期噪声

(1) 污染源分析

施工期噪声污染源主要是施工机械和运输车辆，这些机械的单体声级一般均在80dB(A)以上，其中声级最大的是电钻，声级达115dB(A)，这些设备的运转将影响施工场地周围区域声环境的质量。各施工阶段的主要噪声源及其声级见表4-1，施工各阶段的运输车辆类型及其声级见表4-2。

表4-1 各施工阶段的噪声源统计

施工期	主要声源	声级 dB (A)	施工期	主要声源	声级 dB (A)
土石方阶段	挖土机	80-82	装饰、装修阶段	电钻	100-115
	冲击机	95		电锤	100-105
	空压机	75-85		手工钻	100-105
	打桩机	95-105		无齿锯	105
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90-100		木工刨	90-100
	振捣机	75-80		混凝土搅拌机	100-110
	电锯	80-82		云石机	100-110
	电焊机	90-95		角向磨光机	100-115

表4-2 施工期各交通运输车辆噪声排放统计

声源	大型载重车	混凝土罐车、载重车	轻型载重卡车
声级 dB (A)	95	80-85	75

(3) 治理措施

施工过程中各种车辆的运行，会使工地及周围地区噪声级增加。为了减轻本工程施工对声环境的影响，建设单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011)的规定，积极采取各种噪声控制措施，如以下控制措施：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行。夜间22:00-次日6:00禁止施工作业，若需夜间连续施工，施工单位应按规定征求周围公众和单位的意见，提前三日向当地环保行政主管部门申报，张贴安民告示公告附近居民和单位。

②桩基施工中宜采用静压预制桩，可有效地避免桩基施工的高噪声污染；

③对产生噪声的施工机械要合理布局并采取降噪措施，确保噪声排放满足区域声环境昼间70dB(A)、夜间55dB(A)的要求。

- ④以液压工具代替气压工具；
- ⑤在高噪声设备周围设置掩蔽物；
- ⑥压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛；
- ⑦做好劳动保护工作，在噪声源附近操作的作业人员配戴防护耳塞。

4、施工期固体废物

工程施工过程中主要产生两种固体，一是建筑施工中产生一定量的建筑废料、废渣、砖瓦、废涂料及其包装容器等，二是施工人员生产活动产生的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

项目建筑面积将达到 8800m²，经与工业企业施工期固废排放情况类比，每平方米建筑面积产生建筑垃圾约 2kg，故本项目在建设期将产生 1.76t 建筑垃圾。其主要成份为：废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属、废瓷砖、废涂料及其包装容器等。集中处理后，分类存放，及时清运至指定消纳场所。

(2) 生活垃圾

该建设项目施工期施工场地最多时将有各类施工人员 100 人，按每人每天产生 1kg 垃圾估算，则建设期生活垃圾产生量为 0.05t/d，36.5t/建设期。生活垃圾则包括残剩食物、塑料、废纸、各种玻璃瓶、动物骨刺皮壳等。收集后交由环卫部门清运。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《城市建筑垃圾管理规定》中的相关规定，建设单位必须对上述固废妥善收集、合理处置。为此，建设单位应采取如下污染防范措施：

(1) 加强建筑垃圾管理，尽量在施工过程充分地回收利用，不能利用时进行收集并在固定地点集中暂存，按照规定定时清运到合法的建筑垃圾消纳场。

(2) 生活垃圾要进行专门收集，并定期将之送往最近的垃圾填埋场进行合理处置。施工期设置的垃圾收集点应做好地面的防渗漏工作，同时严禁乱堆乱扔，防止对项目周边环境产生二次污染。

经以上措施处理后，本项目施工期产生的固体废弃物不会对周围环境和附近环境敏感点造成影响。

运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>详见大气环境影响专项评价，本项目主要结论如下：</p> <p>根据污染源产排分析，本项目天然气导热油炉燃烧废气通过 1 根 20m 排气筒 DA001 排放，SO₂、NO_x 和烟尘可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/769-2019）中表 3 大气污染物特别排放限值；沥青卸车、储罐呼吸过程、混合搅拌及成品卸料装车过程产生的沥青烟气（沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃、臭气浓度）经“水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附装置”后通过 20m 排气筒 DA002 排放，沥青烟、苯并[a]芘可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求，非甲烷总烃可满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求；臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩建二级标准值和表 2 标准限值；冷骨料进料、滚筒烘干、筛分储存等过程产生的粉尘及天然气燃烧废气经布袋除尘器处理后通过 20m 排气筒 DA003 排放，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求，无组织排放可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；原辅材料卸料、堆场扬尘、厂区内运输车动力起尘等经洒水抑尘，以及粉料仓仓顶呼吸粉尘经自带的粉尘收集装置处理后的颗粒物无组织排放可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；厂区内无组织 VOCs 满足广东省地方标准《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 无组织排放限值要求；食堂油烟经高效静电油烟净化器处理后排放可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模单位排放标准要求。</p> <p>预测结果如下：</p> <p>（1）本项目新增污染源正常排放情况下，评价范围内 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、TSP、苯并[a]芘、NMHC 短期浓度贡献值的最大浓度占标率小于 100%SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、TSP、苯并[a]芘年均浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 30%。</p> <p>（2）本项目新增污染源正常排放情况下叠加环境质量现状浓度值后，TSP、苯并[a]芘、在敏感点和网格点的最大日均浓度均不超相应的环境质量标准，NMHC、</p>
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

甲醇在敏感点和网格点的最大 1 小时浓度不超相应的环境质量标准；SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 在敏感点和网格点的年均浓度和保证率最大日均浓度不超相应的环境质量标准。因此，项目环境影响符合环境功能区划。

(3) 本项目新增污染源在非正常排放下（以 1h 计），废气排放将造成评价范围内 PM₁₀、NMHC、SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 的网格点和各环境保护目标 1 小时平均质量浓度均存在一定程度的增幅，苯并[a]芘网格点出现超标情况。

(4) 根据大气环境防护距离计算结果可知，本项目各无组织排放面源的落地浓度均无“超标点”，厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期浓度满足环境质量浓度限值的要求，因此无需设置大气环境防护距离。

综上所述，本项目环境空气影响在可接受范围。

二、废水

根据建设提供资料，本项目不设置运输车辆和生产设备清洗系统，无车辆清洗和生产设备清废水产生及排放；项目主拌合楼因粉尘沉降较多，拟采用清扫方式对沉降粉尘收集再利用，无地面清洗废水产生。本项目运营期间产生的废水包括生活污水、喷淋塔废水和初期雨水，本项目生活污水经三级化粪池、隔油池处理后，排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河；初期雨水经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水。

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），项目废水产污环节及污染源源强核算结果见下表。

1、废水源强

表 4-3 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水类别	污染物	污染物产生				治理设施		排放情况					排放时间(h)
		核算方法	产生废水量/t/a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	工艺	效率/%	核算方法	排放量/t/a	排放浓度/mg/L	排放量/t/a	排放去向	
生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	162	285	0.0462	三级化粪池、隔油隔渣池	50	物料衡算法	162	114	0.0185	排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河	2400
	BOD ₅			110	0.0178		30			77	0.0125		
	SS			100	0.0162		50			50	0.0081		
	NH ₃ -N			28.3	0.0046		3			27.5	0.0044		
	动植物油			50	0.0081		15			42.5	0.0069		
初期雨水	SS	产污系数	1098.04	200	0.2196	隔油沉淀	85	产污系数	1098.04	30	0.0329	回用于厂区作	
	石油			50	0.0549		80			10	0.0110		

	类	法				池		法				为抑尘用水	
--	---	---	--	--	--	---	--	---	--	--	--	-------	--

本项目产生的废水主要为生活污水、初期雨水和喷淋塔补充用水。

(1) 生活污水

本项目员工人数为 12 人，均在厂内食宿餐。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3-2021 用水定额 第 3 部分：生活），住宿员工生活用水按 15m³/人·a 计。则项目生活用水量为 180t/a。生活污水排放量按用水量的 90%计算，则生活污水排放量为 162t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

生活污水的主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油等，其污染物产生浓度参考《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》中“生活污染源产排污系数手册”表1-1五区水污染物产生系数。但由于系数手册未明确BOD₅、SS和动植物油的产生系数，故BOD₅、SS和动植物油的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表4-1典型生活污水水质示例的低浓度，本项目污染物产生浓度为：COD_{Cr}285mg/L、BOD₅110mg/L、SS100mg/L、NH₃-N28.3mg/L、动植物油50mg/L。

项目生活污水经隔油池、三级化粪池处理效率参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》(环境工程学报，2021)、《化粪池在实际生活中的比选及应用》(污染与防治陈杰、姜红)、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》(湖南大学蒙语桦)等文献，三级化粪池的处理效率：BOD₅去除率为29%-72%，COD_{Cr}去除率为21%-65%，SS去除率50%-60%，NH₃-N去除率参照环境手册2.1常用污水设备为3%，动植物油去除效率为15%。因此项目隔油隔渣池、三级化粪池对COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油的综合处理效率分别取50%、30%、50%、3%、15%。

本项目生活污水经三级化粪池、隔油池处理后，通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河。

②喷淋塔补充用水

本项目卸油池、沥青储罐、搅拌缸及成品装卸过程产生的沥青废气采用一套“水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附装置”处理。其中的水喷淋装置在运行中使用的喷淋水为自来水。喷淋水循环使用，因在循环过程中会有少量蒸发，需定期补充一定量的新鲜水。

根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48“各种吸收装置的技术经济比较”，填料塔的液气比 0.1~1.0L/m³，喷淋塔液气比一般按 2.0~2.5L/m³

设计，本项目喷淋塔液气比取 $2.0\text{L}/\text{m}^3$ ，本项目拟设置风机风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，则循环水量为 $60\text{m}^3/\text{h}$ 。参考《给水排水设计手册 2-建筑集水排水》（第二版，中国建筑工业出版社）第 559 页表 7-32 水量损失表，水膜、冰塔、孔流等风吹损失占循环流量的 $0.5\sim 1.5\%$ （本项目取 1.0% ），蒸发损失占循环流量的 $0.4\sim 0.6\%$ （本项目取 0.5% ），喷淋塔运行时间按生产时间 2400h 计，损耗水量即为补充水量，则喷淋塔需补充自来水 $60*8*1.5\%=7.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $2160\text{m}^3/\text{a}$ ）。项目水喷淋装置底部配置 1 个循环水箱，有效容积为 4m^3 。喷淋塔内的水循环回用，随着使用的时间增长，污染物不断累积，长时间循环使用将影响喷淋效果。建设单位拟对其进行定期更换，每半年全部更换一次，年更换量为 8 吨，收集后交有资质单位处理。

③初期雨水

项目运营期间的储运及运输过程可能会有少量污染物散落在露天场地，为了避免下雨时污染物随着地表径流进入周边山体、地表水环境而造成一定的污染，对厂区内前 15min 的初期雨水进行收集，经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水。

初期雨水计算参照中国建筑工业出版社发行的《给水排水设计手册-第五册-城市排水》，新兴县无暴雨强度公式，本次评价引用云浮市暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{1248.85(1+0.621\lg P)}{(t+3.5)^{0.561}}$$

式中：

q ——暴雨强度， $\text{L}/\text{s}\cdot\text{ha}$ ；

t ——降雨历时， min ，本项目取 15min ；

P ——设计降雨重现期（年），本评价取 1 年。

由暴雨强度公式计算得云浮市暴雨强度为 $243.01\text{L}/\text{s}\cdot\text{ha}$ 。

雨水流量计算公式为：

$$Q = \Psi \cdot F \cdot q$$

式中：

Q ：雨水设计流量（ L/s ）；

Ψ ：平均径流系数，本项目为混凝土路面，径流系数取 0.8；

F ：汇水面积（ ha ），以厂区内道路和建筑空地计算， 6585.43m^2 。

q ：雨水暴雨强度（ $\text{L}/\text{s}\cdot\text{ha}$ ）

由上述公式可计算得雨水设计流量为 128.31L/s。

本项目设计收集前 15min 的初期雨水，根据上述计算公式，项目前 15min 初期雨水量约为 $Q=900s \times 128.31L/s \div 1000 = 115.48m^3$ 。本项目设置初期雨水收集池容积为 200m³，能满足厂内道路和空地一次暴雨径流产生的初期雨水收集的要求。

初期雨水是偶尔发生，本项目在厂区内设置导流沟，将初期雨水收集进入初期雨水收集池，考虑暴雨强度与降雨历时的关系，假设日平均降雨量集中在降雨初期 2 小时（120 分钟）内，估计初期（前 15 分钟）雨水的量，其产生量可按下述公式进行计算：

年均初期雨水量 = 所在地区年均降雨量 × 径流系数 × 集雨面积 × 15/120

根据《环境影响评价技术导则》（HJ/T2.3-93）中表 15 推荐值，硬化地面（道路路面、水工建筑物屋顶等）的产流系数可取值 0.8，新兴县多年平均降雨量为 1663.7mm，集雨面积按 6585.43m²。通过计算，项目全年初期雨水总量约为 1098.04m³/a，收集于初期雨水收集池中，折 9.15m³/d（新兴县年平均降雨日数为 120d）。初期雨水主要污染物为 SS、石油类，初期雨水经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水，不外排。

④抑尘用水

为减少碎石、石粉等原辅材料在堆放、装卸料过程产生无组织粉尘，建设单位在堆场、装卸料区域设置有喷雾除尘装置。同样为减少冷骨料进料过程（由铲车从原料仓库装载碎石、石粉，然后倾倒至料斗，再经料斗的下料口落入输送皮带上的过程）无组织粉尘，建设单位在料斗、下料口设置有喷雾除尘装置。根据建设单位提供的资料，参照广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中浇洒道路和场地的用水定额为 1.5L/（m²·d），本项目厂区内空地、原料仓、堆场面积 1500+6585.43=8100m²。根据统计，新兴县年平均降雨天数为 120d，则不降雨天数为 245 天/年（一年按 365 天计，不降雨天数占比 67.1%），本项目年工作时间为 300 天，则年工作时间内不降雨天数约为 201 天，故洒水抑尘用水量为 $1.5 \times 8100 \times 201 / 1000 = 2442.15m^3/a$ 。综上，本项目抑尘用水合计 2442.15m³/a，其中 1098.04m³来自沉淀处理后回用的初期雨水，其他为自来水。

（2）废水处理措施可行性及达标情况分析

①水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水经三级化粪池、隔油池处理后，达到扶桂村污水处理站进水标准与《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准两者较严值后，通过管网排入所在的扶桂村农村污水处理站集中处理，最终汇入廻龙河。

初期雨水经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水，不外排。

②依托扶桂村污水处理站的环境可行性评价

根据扶桂村农村污水处理站提供的资料可知，扶桂村农村污水处理站设计处理规模为 40m³/d，采用“沉砂+调节+厌氧+人工湿地工艺”工艺处理达标后排放入周边河流，最终汇入廻龙河，出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，目前扶桂村农村污水处理站已建成投入使用。

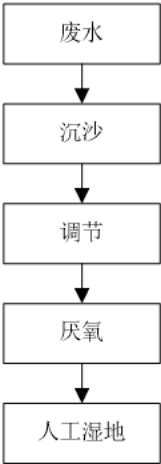


图 4-1 扶桂村污水处理站污水处理工艺流程

本项目在扶桂村农村污水处理站的纳污范围内，废水排放总量为 162m³/a（0.54m³/d），主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等，废水排放总量占扶桂村污水处理站污水处理总量的 1.35%，不会扶桂村农村污水处理站的正常运行造成不良影响。

③初期雨水回用可行性分析

本项目设置一个容积为200m³的初期雨水收集池，雨季时雨水通过导流沟排入收集池。初期雨水的主要污染物为SS、石油类，且其中的悬浮物粒径较大容易沉淀，且全部回用于厂区抑尘，水质要求较低，经隔油沉淀后可达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”限值要求。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) 中表23和表A.9, 沥青混合料生产排污单位的初期雨水应全部回用, 采用沉淀法处理初期雨水属于可行技术。

3、废水监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》, 本项目属于简化管理类别。结合《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)相关要求, 生活污水间接排放不作要求。建议对初期雨水收集池水质定期开展监测, 监测计划见下表:

表 4-4 废水监测计划表

监测点位	监测指标	手工监测频次	执行标准
初期雨水收集池	pH、色度、BOD ₅ 、浊度、嗅、NH ₃ -N	1 次/年	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 表 1 中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”限值

三、噪声

1、噪声污染源强核算

本项目营运期的噪声主要来自沥青供给系统、烘干筒、振动筛、称量搅拌系统、水喷淋装置和空压机等设备运行时产生的噪声, 噪声源强约为 70~90dB(A), 大部分属于频发噪声。本项目主要产噪点为沥青搅拌楼, 沥青搅拌楼的生产设备使用铁皮进行封闭, 但不设置混凝土墙体, 均按室外声源进行核算, 无其他室内噪声源。根据《污染源源强核算技术指南准则 (HJ884-2018)》原则、方法, 本项目对噪声污染源进行核算。

表 4-5 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	主要生产单元	声源名称	数量 (台)	单台声功率级 dB(A)	空间相对位置/m			声源控制措施及降噪效果	距厂界距离/m		厂界声级 /dB(A)	运行时段
1	冷料供给系统	配料机	12	70	112	45	2	消声、减震; 20dB(A)	东	35	29.9	24 小时昼间
									南	127	18.7	
									西	52	26.5	
									北	80	22.7	
2		集料皮带机	2	75	23	45	2		东	42	25.5	
									南	152	14.4	
									西	62	22.1	
									北	96	18.4	
3		上料皮带机	2	75	25	53	2		东	32	28.0	
									南	114	16.8	
									西	47	24.6	
									北	72	20.9	
4		初级振	2	85	17	52	2		东	27	39.5	

			动筛							南	97	28.3	
										西	40	36.0	
										北	61	32.3	
										东	23	40.9	
	5		干燥滚筒	2	85	20	52	2		南	83	29.7	
										西	34	37.4	
	6		减速电机	8	80	17	52	2		北	52	33.7	
		干燥滚筒系统								东	27	40.3	
	7		燃烧器	2	85	20	44	2		南	99	29.1	
										西	41	36.9	
	8		负压装置	2	80	20	36	2		北	62	33.1	
										东	33	37.7	
	9		一级除尘	2	90	70	-32	2		南	119	26.5	
										西	49	34.3	
	10		二级除尘	2	90	75	-32	2		北	75	30.5	
										东	39	31.1	
	11	冷料供给系统	仓底螺旋	2	80	10	30	4		南	143	19.9	
										西	58	27.7	
	12		细粉螺旋	2	80	65	53	0		北	90	23.9	
										东	47	39.5	
	13		引风机	2	80	3	53	0		南	114	31.9	
										西	70	36.1	
	14		搅拌器	2	85	10	53	0		北	108	32.4	
										东	57	37.9	
	15	称量搅拌系统	骨料称量斗	2	75	17	52	0		南	103	32.8	
										西	84	34.5	
	16		粉料称	2	75	20	52	0		北	129	30.8	
										东	48	29.4	
										南	87	24.2	
										西	72	25.9	
										北	110	22.2	
										东	51	28.9	
										南	92	23.7	
										西	76	25.4	
										北	116	21.7	
										东	43	30.3	
										南	79	25.1	
										西	64	26.8	
										北	99	23.1	
										东	37	36.7	
										南	67	31.5	
										西	55	33.2	
										北	84	29.5	
										东	42	25.5	
										南	30	28.5	
										西	36	26.9	
										北	50	24.0	
										东	38	26.4	

		量斗							南	35	27.1	
									西	36	26.9	
									北	45	24.9	
									东	40	26.0	
	17	热骨料提升机	提升机	2	75	17	52	0	南	75	20.5	
									西	36	26.9	
									北	25	30.1	
									东	36	21.9	
	18	热骨料储存系统	气包装置	2	70	20	44	0	南	70	16.1	
									西	36	21.9	
									北	60	17.4	
	19		振动筛	2	85	20	36	0	东	36	36.9	
			振动筛分系统						南	40	36.0	
	20		起吊装置	2	75	80	35	0	西	36	36.9	
									北	75	30.5	
	21	气路系统	空气压缩机	1	90	80	35	1.5	东	46	24.8	
									南	102	17.8	
	22		保温装置	2	70	65	25	3	西	25	30.1	
									北	45	24.9	
	23	底置式成品料仓	料位仪	2	65	65	20	2	东	40	38.0	
									南	35	39.1	
	24		沥青循环泵	4	70	75	50	1.5	西	28	41.1	
									北	80	31.9	
	25	导热油加热系统	导热油炉	1	65	70	40	5	东	35	22.1	
									南	127	10.9	
	26		粉提	1	70	75	20	3	西	52	18.7	
									北	80	14.9	
	27	粉料供给系统	废粉搅拌器	1	75	83	12	2	东	35	17.1	
									南	127	5.9	
	28	环保设	1#风机	1	80	85	-20	1	西	52	13.7	
									北	80	9.9	
									东	42	23.6	
									南	140	13.1	
									西	62	20.1	
									北	96	16.4	
									东	35	14.1	
									南	127	2.9	
									西	52	10.7	
									北	80	6.9	
									东	42	17.5	
									南	150	6.5	
									西	62	14.1	
									北	96	10.4	
									东	35	24.1	
									南	127	12.9	
									西	52	20.7	
									北	80	16.9	
									东	42	27.5	

	施								南	152	16.3	
									西	62	24.1	
									北	96	20.4	
									东	32	30.0	
29		2#风机	1	80	95	-15	1		南	114	18.8	
									西	47	26.6	
									北	72	22.9	
合计									东	/	49.0	
									南	/	43.5	
									西	/	47.0	
									北	/	42.4	

备注：以厂区中心为坐标原点。

2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用A声级计算噪声影响分析如下：

1、设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：LT—噪声源叠加A声级，dB(A)；

Li—每台设备最大A声级，dB(A)；

n—设备总台数。

计算结果：LT=98dB(A)。

2、点声源

户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$$LA(r)=LA(r_0)- (A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc})$$

式中：LA(r)—距声源r处预测点声压级，dB(A)；

LA(r0)—距声源r0处的声源声压级，当r0=1m时，即声源的声压级，dB(A)；

(1) 几何发散引起的倍频带衰减Adiv

无指向性点源几何发散衰减公式：Adiv=20×20lg（r/r0）；取r0=1m；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减Aatm

空气吸收引起的衰减公式：Aatm=α（r-r0）/1000，α取2.8（500Hz，常温20℃，湿度70%）。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减Abar

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点在建筑物墙体隔声屏障作用，故 $A_{bar}=20dB(A)$ 。

(4) 地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取0。

3、厂界达标情况分析

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

表 4-6 噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点	贡献值	标准		达标情况
		昼间	夜间	
东南厂界	49.0	65	55	达标
西南厂界	43.5	65	55	达标
东北厂界	47.0	65	55	达标
西北厂界	42.4	65	55	达标

由预测结果可知，项目建成后，各生产设备噪声经隔声减振后，四周厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，即昼间 $\leq 65dB(A)$ 、夜间 $\leq 55dB(A)$ ，本项目厂界50米范围内无声环境敏感点。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

为了进一步降低噪声影响，保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

1) 在设备选型、订货时应优先考虑选用优质低噪动力设备；高噪声设备底座安装减振器；

2) 合理布置生产用房、设备用房，高噪声设备远离办公区域设置，同时充分利用生产厂房和设备用房的墙体隔声，减轻噪声影响；

3) 风机等高噪声设备加装减震垫，设备进出口处加用软连接。

4) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-7 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1 米	噪声	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

四、固体废物

项目产生的固体废弃物包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

1、生活垃圾

本项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。一般固体废物包括：除尘器收集粉尘、初期雨水收集池沉渣、废骨料、滴漏沥青及拌和残渣等；危险废物包括：废机油、废含油抹布及手套、废机油桶、喷淋废水及沉渣、废焦油、废活性炭、废导热油等。

(1) 生活垃圾

根据建设单位提供的资料，本项目劳动定员12人，均在厂区内食宿，年工作300天。食宿人员生活垃圾产生系数按每人每天1kg计，即生活垃圾产生量约为3.6t/a，建设单位将其分类收集后定期交由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固体废物

①除尘器收集粉尘

根据大气污染源强分析，其中冷骨料进料、烘干筒粉尘、筛分储存粉尘的DA003排气筒布袋除尘器收集粉尘量为306.3681t/a，粉料仓自带粉尘收集装置收集粉尘量约为2.8714t/a，则除尘器收集的粉尘量合计为277.3399t/a，集中收集后返回生产线做原材料。

②初期雨水收集池沉渣

本项目初期雨水经静置沉淀后产生沉渣，参照《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010修订）中其他工业污泥产生系数6吨/万吨-废水处理量计算，项目初期雨水量为3866.11m³/a，则产生沉渣量为2.32t/a，属于《固体废物分类与代码目录》的SW07污泥类别，废物代码为900-099-S07，经定期打捞收集后交给专业公司回收处理。

③废骨料

本项目骨料经烘干滚筒后进入振动筛进行筛分，不符合粒径规格的骨料会被分离后经废料口排出。根据建设单位提供的经验参数，不合格骨料约占原料用量的0.01%，项目骨料用量为184700t/a，则废骨料的产生量为184700×0.01%=18.47t/a，

属于《固体废物分类与代码目录》的SW59其他工业固体废物类别，废物代码为900-099-S59，交由供应商回收处理。

④滴漏沥青及拌和残渣

当沥青运输车将沥青输入厂区内沥青储罐，沥青泵将沥青从储罐打入搅拌系统时，由于接口的密闭性问题，会滴漏少量沥青。沥青的滴漏量和项目使用设备、生产管理水平有关。沥青暴露于常温下时呈凝固状态，不会四处流溢。根据建设单位提供的经验参数，滴漏沥青及拌和残渣约占原料用量的0.01%，产生量约 $60000 \times 0.01\% = 6\text{t/a}$ ，属于《固体废物分类与代码目录》的SW59其他工业固体废物类别，废物代码为900-099-S59，通过在沥青储罐下方设置围堰，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，集中收集后返回生产线做原材料。

⑤废布袋

废布袋：两套布袋除尘器在使用过程中会定期更换，一年更换一次，一个布袋大概500kg，共2个，故产生量为1t/a，收集后作为一般固废外售。

(3) 危险废物

①废机油

本项目设备机械在日常维护维修及运行过程中会产生少量废机油，产生量约为0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版），废机油属于HW08废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码为：900-249-08其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。废机油经专用容器密闭包装后，贮存于危险废物暂存间，交由有资质单位定期转运处置。

②废含油抹布及手套

本项目设备机械在日常维护维修过程中会产生废含油抹布及手套，产生量约为0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版），废含油抹布及手套属于HW49其他废物，危险废物代码为：900-041-49含油或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。经收集后贮存于危险废物暂存间，交由有资质单位定期转运处置。

③废机油桶

根据建设单位提供资料，本项目机油使用量为1t/a，其包装规格为170kg/桶则每年约消耗6桶，空桶质量按15kg/个计算，即废机油桶产生量为0.09t/a。根据《国家

危险废物名录》（2025版），废机油桶属于HW08废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码为：900-249-08其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。经收集后贮存于危险废物暂存间，交由有资质单位定期转运处置。

④喷淋废水及沉渣

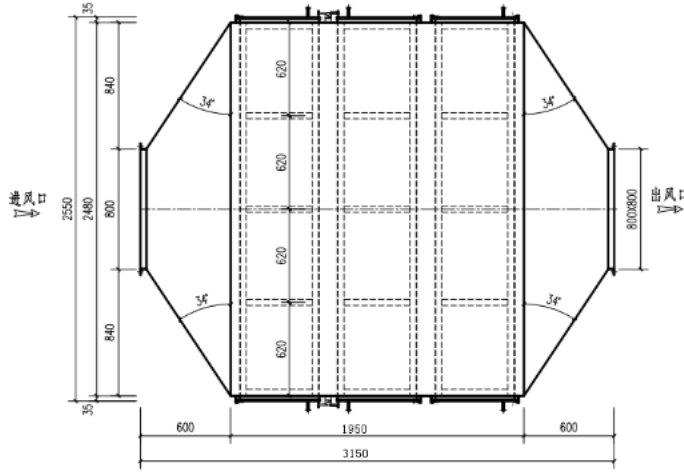
本项目使用“水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附”对沥青烟气进行处理，喷淋塔循环水量为60m³/h，项目水喷淋装置底部配置1个循环水箱，有效容积为4m³。为保证设施处理效率，喷淋水需定期进行更换，更换周期为每半年更换1次，则项目喷淋废水产生量约为8t/a。另外水喷淋过程会产生少量沉渣，该部分沉渣一般含有少量粉尘、沥青等含油类物质，根据建设单位提供的数据，沉渣产生量约为0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版），喷淋废水及沉渣属于HW49其他废物，危险废物代码为：900-041-49含油或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。经专用容器密闭包装后，贮存于危险废物暂存间，交由有资质单位定期转运处置。

⑤废焦油

本项目使用“水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附”对沥青烟气进行处理，因此电捕焦油器会产生废焦油，需要定期进行清理。根据废气污染源分析章节可知，本项目沥青烟产生量为0.726t/a，收集效率为95%，处理效率为98%，可计算得废焦油产生量约为0.676t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版），废焦油属于HW11精（蒸）馏残渣，危险废物代码为：309-001-11。经收集后贮存于危险废物暂存间，交由有资质单位定期转运处置。

⑥废活性炭

本项目采用“水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附”对沥青烟气进行处理，因此会产生一定量的废活性炭，根据《国家危险废物名录》（2025版），废活性炭属于HW49其他废物，危险废物代码为：900-039-49烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭。经收集后贮存于危险废物暂存间，交由有资质单位定期转运处置参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-3废气治理效率参考值中“吸附技术-建议直接将活性炭年更换量×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，吸附比例建

			 <p style="text-align: center;">图2 俯视图</p> <p>按 24 个抽屉排布，抽屉之间的横向距离取 0.15m，纵向距离取 0.05m，炭箱底部、顶部与抽屉之间的距离取 0.2m 抽屉按上下两层排布，上下层距离取 0.4m，进风口长度取 0.6m，炭层厚度取 0.3m，则炭箱尺寸为：$L \times B \times H = (1.95 + 1.2) \text{ m} \times 2.55 \text{ m} \times 1.54 \text{ m}$（两边侧门）；炭箱体积为：$12.37 \text{ m}^3$（不考虑进风口空间）；</p> <p>④进风口设置导流板将进入活性炭箱的废气平均分成两股，一股向上通过上层活性炭层，一股向下通过下层活性炭层；</p> <p>⑤实际过滤风速：$V = Q \div S_{\text{总}} = 30000 \text{ m}^3/\text{h} \div 3600 \div (24 \times 0.6 \times 0.5) \approx 0.463 \text{ m/s}$，本项目炭层装填厚度为 0.3m，则废气停留时间为 0.65s，在 0.5~1m/s 范围内；</p> <p>⑥废气处理风机安装在活性炭吸附装置后端，使装置形成负压，保证无污染气体泄漏到活性炭吸附装置外。</p>	
		活性炭装填量	<p>①活性炭箱装填体积=$24 \times 0.6 \text{ m} \times 0.5 \text{ m} \times 0.3 \text{ m} = 2.16 \text{ m}^3$；</p> <p>②颗粒状活性炭密度按 0.65 t/m^3 计，则活性炭装填量=$2.16 \text{ m}^3 \times 0.65 \text{ t/m}^3 = 1.404 \text{ t/a}$。按 25kg/箱计，约 56 箱</p>	《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43 号）
		活性炭更换周期	<p>①活性炭更换周期的公式：根据废气污染源分析内容，本项目苯并[a]芘、非甲烷总烃削减量约为 2.2124t/a，从保守角度，考虑本项目有机废气削减效果全部来源于活性炭，即理论所需活性炭量为 14.7492t/a。根据建设单位提供资料，本项目活性炭箱的装载量为 1.404t，每个月更换一次；</p> <p>②本项目应定期检测活性炭吸附装置废气出口 VOCs 浓度，当出口污染物浓度超过规定排放限值的 70%时，应及时更换新活性炭。</p>	/
		活性炭质量	<p>本项目采用的颗粒活性炭的碘值不低于 800mg/g，BET 比表面积应不低于 850m^2/g，建设单位选择活性炭供应商时，应要求供应商提供由国家相应检验机构出具的带有产品碘值、比表面积等性能参数的质量证明文件，并保留相关证明文件。</p>	
		采样口	<p>①在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合相关技术规范要求，便于日常监测活性炭吸附效率；</p> <p>②采样位置设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，上述部件上游方向不小于 3 倍直径处；</p> <p>③采样平台高于地面时，有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯等易于人员到达的监测安全通道。</p>	《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）；《排污口规范化整治技术要求（试行）》《广东省污染源排污口规范化设置导则》
5	安全生产设施		<p>①须在每个活性炭箱体安装一个压差计，当压力差增大到限值，提醒更换活性炭；</p> <p>②每个活性炭箱体安装一个温度传感器，活性炭箱体要求进气温度不大于 40℃、温度达到 83℃开始报警；</p> <p>③单独活性炭吸附工艺的防火阀（安全阀）必须安装在进风风管，当活性炭箱内部温度正常时，防火阀常开；当通过活性炭箱的气体温度升高至防火阀限值（65-80℃），防火阀关闭防火阀为一次性保护措施，如</p>	/

		使用应及时更换。	
6	活性炭更换操作	①活性炭更换前应关闭整套废气处理系统，将系统的压力降为零；必要时应结合活性炭更换对废气收集处理系统进行检修； ②取出活性炭时，观察设备内部是否积水、积尘、破损，活性炭表面是否覆盖粉尘等情况，如有，应尽快对预处理系统进行保养； ③颗粒活性炭应装填齐整，避免气流短路； ④活性炭装填完毕后，连接部位必须拧紧，并应进行气密性检查。	
7	运行与维护	①应做好活性炭吸附装置运行状况、设施维护、活性炭更换记录，建立管理台账，相关记录至少保存三年现场保留不少于一个月的台账记录。主要记录内容包括：a) 活性炭吸附装置的启动、停止时间；b) 活性炭的质量分析数据、采购量、使用量、更换量与更换时间。c) 活性炭吸附装置运行工艺控制参数，至少包括设备进、出口浓度和吸附装置内温度；d) 主要设备维修情况，运行事故及维修情况；e) 定期检验、评价及评估情况。 ②建设单位应当按照排污许可证和排污单位自行监测技术指南中监测位置、指标和频次的要求定期对活性炭吸附装置进行自行监测，相关记录至少保存三年。 ③维护人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。 ④更换下来的活性炭应装入闭口容器或包装物内贮存，并按要按照危险废物有关要求进行管理处置。⑤操作及维护人员应按照安全操作规程正确使用及维护活性炭吸附装置，并熟悉活性炭吸附装置突发安全事故应对措施，保证装置的安全性	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》 (HJ2026-2013)

⑦废导热油

本项目对储罐呼吸过程过程使用导热油作为传热介质，导热油可循环使用，其使用寿命一般为5~10年。根据建设单位提供的资料，项目导热油循环量为6t，每使用5年更换一次，即6t/次（5年）。根据《国家危险废物名录》（2025版），废导热油属于HW08废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码为：900-249-08其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。经专用容器密闭包装后，贮存于危险废物暂存间，交由有资质单位定期转运处置。

综上所述，本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-9 项目固体废物产排情况一览表

排放源	固体废物名称	废物属性	产生量 t/a	处置方式
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	3.6	环卫部门统一清运处理
布袋除尘器	除尘器收集粉尘	一般固体废物（废物代码：900-099-S59）	277.3399	回用于生产
初期雨水收集池	初期雨水收集池沉渣	一般固体废物（废物代码：900-099-S07）	2.32	交由专业公司回收
振动筛分工序	废骨料	一般固体废物（废物代码：900-099-S59）	18.47	交由供应商回收
沥青储罐、搅拌缸	滴漏沥青及拌和残渣	一般固体废物（废物代码：900-099-S59）	6	回用于生产
设备维护维修、运行过程	废机油	危险废物 HW08（废物代码：900-249-08）	0.1	项目内统一收集至危废暂存间

废气处理设备	废含油抹布及手套	危险废物 HW49（废物代码：900-041-49）	0.05	后，交由有危废资质的单位回收处理
	废机油桶	危险废物 HW08（废物代码：900-249-08）	0.09	
	喷淋废水及沉渣	危险废物 HW49（废物代码：900-041-49）	8.5	
	废焦油	危险废物 HW11（废物代码：309-001-11）	0.676	
	废活性炭	危险废物 HW49（废物代码：900-039-49）	2.9362	
	导热油	危险废物 HW08（废物代码：900-249-08）	6t/次（5年）	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告2017年第43号）的要求，对本项目产生的危险废物做进一步汇总识别，详见下表。

表 4-10 项目危险废物产排情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.1	设备维护维修	液态	机油	机油	季度	T, I	分类收集后贮存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位回收处理
2	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.05	设备维护维修	固体	机油	机油	季度	T/In	
3	废机油桶	HW08	900-249-08	0.09	设备维护维修	固体	机油	机油	季度	T, I	
4	喷淋废水及沉渣	HW49	900-041-49	8.5	废气处理	液态	有机物	有机物	季度	T/In	
5	废焦油	HW11	309-001-11	0.676	废气处理	液态	焦油	焦油	季度	T	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	2.9362	废气处理	固体	有机物	有机物	半年	T/In	
7	废导热油	HW08	900-249-08	6t/次（5年）	导热油	液态	导热油	导热油	5年	T, I	

4、处置去向及环境管理要求

1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

2) 一般固体废物

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位设立固废暂存点，分类收集后运到一般固废暂存间存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防渗处理。

3) 危险废物

为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种

类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全生产单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见下表。

表 4-11 建设项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油	HW08	900-249-08	厂区南侧	30m ³	PE 桶密封贮存	30t	3 个
2		废含油抹布及手套	HW49	900-041-49			包装袋贮存		3 个
3		废机油桶	HW08	900-249-08			PE 桶密封贮存		3 个
4		喷淋废水及沉渣	HW49	900-041-49			PE 桶密封贮存		3 个
5		废焦油	HW11	309-001-11			PE 桶密封贮存		3 个月
6		废活性炭	HW49	900-039-49			包装袋贮存		3 个月
7		废导热油	HW08	900-249-08			PE 桶密封贮存		1 个月

五、地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染途径

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）第4.1条的规定，地下水环境影响评价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，Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类建设项目的地下水环境影响评价按导则要求进行，Ⅳ类建设项目不开展地下水影响评价。本项目从事沥青混凝土生产，属于《国民经济行业代码》（GB/T4754-2017）中的其他非金属矿物制品制造，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“二十七、非金属矿物制品业30—60耐火材料制造308；石墨及其他非金属矿物制品309—其他”类别，编制环境影响报告表。对照地下水《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A，项目属于Ⅳ类建设项目，无需开展地下水影响评价。

(2) 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)的相关规定,对项目周边土壤环境按评价工作分级判据进行分级。本项目属于污染影响型项目,根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分工作等级。本项目从事沥青混凝土生产制造,根据附录A土壤环境影响评价项目类别,属于Ⅲ类建设项目,但占地面积 $<5\text{hm}^2$,且土壤环境属于不敏感区域,故不开展土壤环境影响评价。

(3) 污染途径分析

污染影响型项目的土壤影响途径主要包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗,地下水污染途径通常由污染物经包气带渗入地下而形成,本项目主要从事沥青混凝土的生产制造,无生产废水外排,危险废物存放于专门设置的危废暂存间,原辅材料均储存在原料仓库或储罐内,项目建设完成后,厂区相关区域地面将做好硬底化措施和防渗涂层处理,正常情况不存在土壤和地下水污染途径。而在非正常工况下,主要考虑防渗措施失效和废气事故性排放时,污染物通过大气沉降、入渗等方式进入地下水、土壤环境造成污染。

(4) 防控措施

为确保本项目运营期间不会对地下水、土壤环境产生污染,本评价要求建设单位做好如下防控措施:

①源头控制措施

a.从生产工艺入手,针对产生污染物的工艺环节,尝试是否可以将废物回收循环再利用,减少排放。不能利用的,设法降低污染物的产生量;

b.从污染治理设施入手,加强对废气处理设施的管理和维护保养,防止因治理设施故障或失效导致非正常排放;

c.在管道、污水处理设施、物料仓库、危废暂存场所采取相应措施,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。

②过程控制措施

a.厂区内设事故水池,事故状态下产生的事故废水暂贮存于事故水池;

b.做好设备的维护、维修,杜绝跑、冒、滴、漏现象,同时,加强污染物产生主要环节的安全防护、报警措施,以便及时发现事故隐患,采取有效的应对措施;

c.加强厂区绿化,以种植具有较强吸附能力的植物为主,厂区内除绿化区域全部

采用水泥抹面，可使生产过程中的各种物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤中。

③采取分区防控措施

本项目防渗分区划分及相应防控措施如下表所示：

表 4-12 本项目防渗分区划分表

序号	区域	防渗分区	防渗要求
1	沥青混凝土生产区、储罐区（沥青储罐）、卸油池、危险废物暂存间	重点防渗区	参照《危险废物贮存和污染控制标准》（G18597-2023）对进行防渗设计，必须进行基础防渗，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 厚高密度聚烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 110cm/s ），使用其他防渗性能等效材料的，需保证渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 。
2	初期雨水收集池、污水处理设施、一般固体废物暂存间	一般防渗区	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）制定防渗设计方案，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。
3	厂区其他区域	简单防渗区	做好一般地面硬底化措施

综上所述，建设单位在采取各项防控措施的前提下，加强对危险废物、一般工业固体废物、原辅材料等的管理，正常情况下不会对地下水、土壤环境造成影响，无需进行土壤、地下水环境跟踪监测。

6.生态环境

本项目位于云浮市新兴县东成镇扶桂多洲鹤，用地范围及周边不涉及生态环境保护目标，不开展生态环境影响评价。建设单位应落实本评价要求的各项污染防治措施，将项目对周边生态环境的影响降至最低。

7.环境风险

（1）环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《危险化学品名录》（2022调整版），甄别出的风险物质主要包括：机油、导热油、废机油、废导热油、天然气。

（2）风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存放总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n\geq 1$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。本项目风险物质数量与临界量比值计算结果见下表：

表 4-13 本项目风险物质数量与临界量比值计算表

序号	物质名称	最大存在量/t	风险物质名称及含量	风险物质最大存在量/t	临界量/t	q_n/Q_n
1	机油	0.17	油类物质	0.17	2500	0.000068
2	导热油	6	油类物质	6	2500	0.0024
3	废机油	0.1	油类物质	0.1	2500	0.00004
4	废导热油	6	油类物质	6	2500	0.0024
5	天然气	15.7m ³	/	0.013	10	0.0013
Q 值						0.006208

注：1、机油、导热油、废机油、废导热油参考表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中“381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”，其临界值取 2500t 计算；

本项目厂区内天然气管道长度为 500m，管径为 DN200mm，天然气的密度一般为 0.75kg/m³~0.8kg/m³，则厂区内天然气最大储存量为 $500 \times (0.2/2)^2 \times 3.14 \times 0.8/1000 = 0.013t$ 。

由上表计算结果可知，本项目风险物质总量与其临界量比值 $Q = 0.006208 < 1$ ，项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的评价工作等级划分，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

（3）环境风险识别

根据本项目厂区平面布置及危险物质分布，本项目环境风险识别结果见下表：

表 4-14 本项目风险物质数量与临界量比值计算表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
储罐区	导热油炉、沥青储罐	导热油、沥青	泄漏、火灾/爆炸	环境空气扩散、地表水扩散、地下水扩散	周边村庄、地表水（簕竹河）
原料仓库	机油	矿物油	泄漏	地表水扩散、地下水扩散	地表水（簕竹河）
导热油锅炉	天然气管道	天然气	泄漏、火灾/爆炸	环境空气扩散	周边村庄
废气处理设施	工艺废气	苯并[a]芘、有机废气、沥青烟、颗粒物	处理设施故障，废气非正常排放	环境空气扩散	周边村庄
危险废物暂存间	危废包装	废机油、废导热油	泄漏	地表水扩散、地下水扩散	地表水（簕竹河）

（4）环境风险防范措施

①原辅材料泄漏防范措施

	<p>a.原辅材料应分类、分区贮存，并制定申报登记、保管、领用、操作等严格规章制度；</p> <p>b.在储罐区设置围堰及导流沟，其容积应不小于罐区内最大容量储罐的有效容积，同时罐区地面应做好防渗措施；</p> <p>d.配置相应的消防设备、设施和灭火药剂（消防栓、干粉/二氧化碳灭火器等），配备经过培训的兼职和专职的消防人员；</p> <p>e.进入原料仓库的人员、作业车辆，必须采取防护措施，装卸、搬运化学品时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。</p> <p>②危险废物泄漏防范措施</p> <p>a.危险废物应分类、集中存放于专用包装容器内，且不得超过包装物或者容器的开口，使包装物或者容器保持封口密闭、严实；</p> <p>b.危险废物贮存库和储存罐区要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设和管理维护，地面必须经过防腐防渗处理；</p> <p>c.建立危险废物出入库制度。危险废物产生部门和危险废物贮存部门均须做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，并做好台账记录。</p> <p>d.贮存场所应按规范设置环境保护警示标志，专人负责管理。场所只可堆放各种危险废物，不得有其他药剂、器材等。危险废物不得混入非危险废物中。</p> <p>e.建立巡检制度，定期对所贮存的危险废物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。</p> <p>③废气事故性排放防范措施</p> <p>a.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的维修及保养，定期维修保养污染治理设施，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；</p> <p>b.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的系统、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，待维修并确认无障碍后生产车间方可生产；</p> <p>c.加强员工培训，防止员工操作失误导致废气直接排放；</p> <p>d.定期检查各种设备的运行情况和管道的密封性，尤其应当注意对接口的检查，</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

采取有效措施及时排除漏气风险。

④火灾爆炸事故防范措施

火灾会产生大量有毒有害气体，对环境空气造成较大污染，损害人员健康，且一般在火灾的扑救过程中会使用大量的水来冷却可燃物或扑灭火，因此会产生大量消防废水，若没有妥善收集处理，可能对附近水体环境造成较大影响。

a.在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；

b.灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；

c.制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；

d.在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，从末端处理污染物，减少火灾水污染物排放。

e.当发生火灾、爆炸事故时，产生大量的消防废水，消防废水含有可燃物质的燃烧产物、设备装置残屑、建筑残屑等，各个建筑物周边的消防废水（含雨水）通过管网收集进入围堰内，避免事故废水外排。

本项目所需设置的事故应急池容积参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）、《水体污染防控紧急措施设计导则》中对事故应急池大小的规定进行建设，其容量按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——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， m^3 ，储存相同物料的罐组按1个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的1台反应器或中间储罐计。本项目最大储罐容积为50000L的沥青储罐，则 $V_1=50m^3$ 。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）2014）“表3.4.2-3甲、乙、丙类可燃液体地上立式储罐区的室外消火栓设计流量”。本项目主拌合楼为钢筋结构，使用铁皮进行封闭，但不设置混凝土墙体，因此，无室内消防废水产生。室外消火栓涉及流量取15L/s，火灾持

续时间按3h计，则可计算得 $V_2=15 \times 3 \times 3600=162\text{m}^3$ 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ，本项目取0。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目无生产废水产生， $V_4=0\text{m}^3$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

公式： $V_5=10qF$ ；

$$q=q_a/n;$$

其中： q ——降雨强度（按平均日降雨量计算， $q=q_a/n$ ， q_a 为当地多年平均降雨量， mm ， n 为年平均降雨日数， d ）， mm/d ，根据资料显示，新兴县多年平均降水量约为1472.9 mm ，平均每年有120日有降雨，计算的项目所在地的降雨强度为9.09 mm/d 。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ，本项目发生事故时必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积为2.3238 ha 。

因此本项目 $V_5=2.3238 \times 9.09 \times 10=211.23\text{m}^3$ 。

综上所述， $V_{\text{总}}=(50+162-0)_{\text{max}}+0+211.23=423.23\text{m}^3$ 。本项目设置一个450 m^3 的事故应急收集池，可满足事故废水收集，事故废水通过自流流入事故应急池。

⑤事故污水三级防控措施：

根据国家环境保护部《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）要求，在进一步完善环境风险应急措施过程中，企业将水环境风险应急防范措施分为三级防控体系，即：一级防控措施将污染物控制在罐区围堰、装置区漫坡、截污沟；二级防控措施将污染物控制在终端废水处理站及事故应急池、初期雨水收集池；三级防控措施是在雨水排放口处加阀门，确保事故状态下事故废水不外排。

本项目全厂三级防控措施具体如下：

一级防控措施：一级防控为储罐区的截污及收集措施。在储罐周围设置围堰、装置区周围设漫坡、截污沟及收集池，围堰、装置区漫坡可截留部分泄漏物料、消防废水和雨水。要保证雨污分流，为防止污染水的意外排放，雨排水系统进水阀正常情况下要保持关闭状态。

二级防控措施：二级防控设施为厂区初期雨水收集池。厂区设一座容积为500 m^3 的初期雨水收集池，用于暂存厂内的初期雨水；事故消弭后，初期雨水收集池中的

初期雨水交由有资质的单位进行处理。

三级防控措施：三级防控为雨水总排口切断措施，防止事故情况下废水经雨水管线进入地表水水体。

(5) 分析结论

综上所述，本项目不存在重大风险源，运营期间发生环境风险事故的概率及危害性较小，只要建设单位落实本评价提出的各项防范措施，在日常生产过程中严格管理，并在事故发生后积极采取科学、合理的应对措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，环境风险水平在可接受范围内。

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	DA001	SO ₂ 、NO _x 和烟尘、烟气黑度	引至 20m 高排气筒 DA001 排放	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/769-2019)中表 3 大气污染物特别排放限值
	DA002	沥青烟	经“水喷淋+电捕焦油器+活性炭吸附装置”处理后引至 20m 高排气筒 DA002 排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
		苯并[a]芘		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
		NMHC		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 规定的恶臭污染物排放限值
		臭气浓度		
	DA003	颗粒物	经布袋除尘器处理后,引至 20m 高排气筒 DA003 排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中表 2 非金属加热炉及表 4 燃煤(油)炉窑二级标准较严者
		SO ₂		《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中表 2 非金属加热炉二级标准
		NO _x		
		烟气黑度		
	DA004	油烟	经高效静电油烟净化器处理后引至楼顶排气筒 DA004 排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型规模单位排放标准
地表水环境	厂界四周	SO ₂ 、NO _x 、沥青烟、苯并[a]芘、颗粒物、CO、NO _x 、THC、臭气浓度	粉尘收集装置、喷雾除尘装置等	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值;《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 厂界二级新改扩建标准值
	厂区内	NMHC	/	广东省地方标准《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 无组织排放限值要求
地表水环境	生活废水(DW001)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	经三级化粪池、隔油池处理后,通过管网排入所在的	扶桂村农村污水处理站进水标准与《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三

			扶桂村农村污水处理站	级标准两者较严值
	初期雨水	pH、SS	经隔油沉淀池处理后回用于厂区作为抑尘用水	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”限值
声环境	设备	等效连续 A 声级	铁皮密闭隔声、基础减震、消声、距离衰减	《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运；除尘器收集粉尘收集后回用于生产；初期雨水收集池沉渣交由专业公司回收；废骨料交由供应商回收；滴漏沥青及拌和残渣回用于生产；废机油、废含油抹布及手套、废机油桶、喷淋废水及沉渣、废焦油、废活性炭、废导热油等危险废物分类收集后委托有资质单位定期转运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间参照《危险废物贮存和污染控制标准》（GB18597-2023）对进行防渗设计，必须进行基础防渗，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 ），使用其他防渗性能等效材料的，需保证渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ；一般工业固废暂存间防渗能力与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等效；生产区域及原辅材料仓库采取黏土铺地，再在上层铺 20cm 的水泥硬底化，使防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；办公区域、宿舍和食堂等区域做好一般地面硬底化措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①原辅材料泄漏防范措施原辅材料应分类、分区贮存，并制定申报登记、保管、领用、操作等严格规章制度；使用储罐储存原料的，应在罐区设置围堰，其容积应不小于罐区内最大容量储罐的有效容积，同时罐区地面应做好防渗措施；配置相应的消防设备、设施和灭火药剂（消防栓、干粉/二氧化碳灭火器等），配备经过培训的兼职和专职的消防人员；进入原料仓库的人员、作业车辆，必须采取防护措施，装卸、搬运化学品时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。</p> <p>②危险废物泄漏防范措施危险废物应分类、集中存放于专用包装容器内，且不得超过包装物或者容器的开口，使包装物或者容器保持封口密闭、严实；</p>			

	<p>危险废物贮存库和储存罐区要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设和管理维护，地面必须经过防腐防渗处理；建立危险废物出入库制度。危险废物产生部门和危险废物贮存部门均须做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，并做好台账记录。贮存场所应按规范设置环境保护警示标志，有专人负责管理。场所只可堆放各种危险废物，不得有其他药剂、器材等。危险废物不得混入生活垃圾等非危险废物中。建立巡检制度，定期对所贮存的危险废物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。</p> <p>③废气事故性排放防范措施</p> <p>各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的维修及保养，定期维修保养污染治理设施，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的系统、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，待维修并确认无障碍后生产车间方可生产；加强员工培训，防止员工操作失误导致废气直接排放；定期检查各种设备的运行情况 and 管道的密封性，尤其应当注意对接口的检查，采取有效措施及时排除漏气风险。</p> <p>④火灾爆炸事故防范措施在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，从末端处理污染物，减少火灾水污染物排放。当发生火灾、爆炸事故时，产生大量的消防废水，消防废水含有可燃物质的燃烧产物、设备装置残屑、建筑残屑等，各个建筑物周边的消防废水（含雨水）通过管网收集进入围堰内，避免事故废水外排。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，新兴县筠联沥青混凝土有限公司年产预拌沥青混凝土 50 万立方米建设项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目分类	污染物名称		现有工程排放量(固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量) ③	本项目排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量(新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	有组织	沥青烟	0	0	0	0.6413	0	0.6413	+0.6413
		苯并[a]芘	0	0	0	0.000013	0	0.000013	+0.000013
		NMHC	0	0	0	0.0143	0	0.0143	+0.0143
		颗粒物	0	0	0	1.2358	0	1.2358	+1.2358
		SO ₂	0	0	0	3.852	0	3.852	+3.852
		NOx	0	0	0	5.8358	0	5.8358	+5.8358
		油烟	0	0	0	0.000648	0	0.000648	+0.000648
	无组织	沥青烟	0	0	0	1.6875	0	1.6875	+1.6875
		苯并[a]芘	0	0	0	0.000028	0	0.000028	+0.000028
		NMHC	0	0	0	0.0075	0	0.0075	+0.0075
		颗粒物	0	0	0	31.7506	0	31.7506	+31.7506
		SO ₂	0	0	0	0.1944	0	0.1944	+0.1944
		NOx	0	0	0	0.2945	0	0.2945	+0.2945
废水	废水量		0	0	0	162	0	162	+162
	CODcr		0	0	0	0.0185	0	0.0185	+0.0185
	BOD ₅		0	0	0	0.0125	0	0.0125	+0.0125
	SS		0	0	0	0.0081	0	0.0081	+0.0081
	NH ₃ -N		0	0	0	0.0044	0	0.0044	+0.0044
	动植物油		0	0	0	0.0069	0	0.0069	+0.0069
一般工业	初期雨水收集池沉渣		0	0	0	2.32	0	2.32	+2.32

固体废物	废骨料	0	0	0	18.47	0	18.47	+18.47
危险废物	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废含油抹布及手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废机油桶	0	0	0	0.09	0	0.09	+0.09
	喷淋废水及沉渣	0	0	0	8.5	0	8.5	+8.5
	废焦油	0	0	0	0.676	0	0.676	+0.676
	废活性炭	0	0	0	2.9362	0	2.9362	+2.9362
	废导热油	0	0	0	6（5 年）	0	6（5 年）	+6（5 年）
	生活垃圾	0	0	0	3.6	0	3.6	+3.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

