

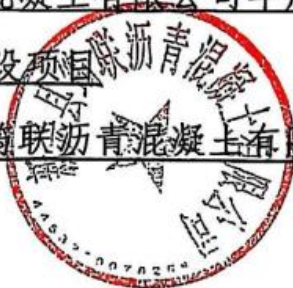
# 建设项目环境影响报告表

## (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：2025 年 6 月



中华人民共和国生态环境部制

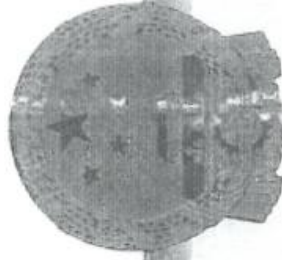


打印编号: 1751279161000

## 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	9		
法定代表人 (签章)	曹		
主要负责人 (签字)	曹		
直接负责的主管人员 (签字)	曹		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东润环环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5CYAFB54		
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	
张阳	2014035230352013230001000694	BH008856	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
张阳	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	BH008856	
麦铭	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	BH037366	





# 营业执照

编号: S0612019174231  
统一社会信用代码

91440101MA5CYAFB54



扫描二维码  
·国家企业信用信息公示系统  
·了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 广东润环环

类型 有限责任公司

法定代表人 石铁成

经营范围 专业技术服务业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本 壹仟万元（人民币）

成立日期 2019年09月16日

住

所 广州市番禺区沙湾街西环路1502号8栋216

登记机关

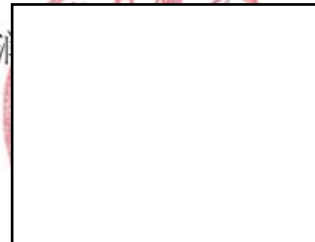
2024 年 03 月 27 日



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东润环环境科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5CYAFB54）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的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书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张阳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035230352013230001000694，信用编号BH008856），主要编制人员包括张阳（信用编号BH008856）、麦铭（信用编号BH037366）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广东润环环境科技有



公司  
日



# 建设单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的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评价文件作出如下声明和承诺：

1、我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2、我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3、我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4、如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资

声明人：新兴县筠联沥青



## 编制单位责任声明

我单位广东润环环境科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5CYAFB54）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受新兴县筠联沥青混凝土有限公司的委托，主持编制了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影响报告表（项目编号：4b5tna，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位

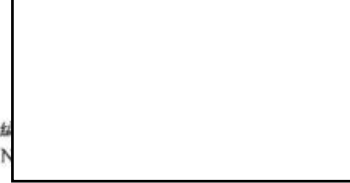
法定代表人（签字）

2025 年



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



持证人签名:

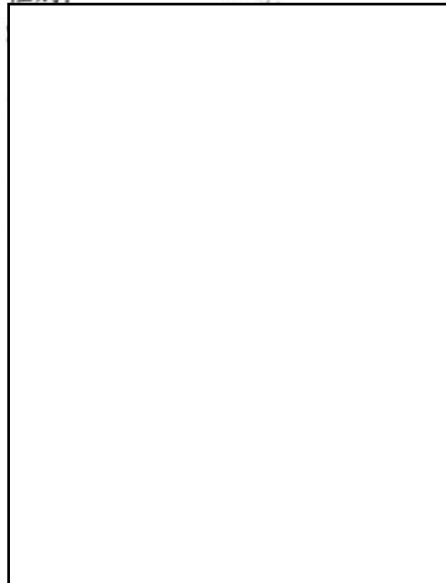


姓名:

Full Name

张阳

性别:



18-33

影响报告



## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	张阳	证件号码	
参保险种情况			

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-06-19 13:56





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	麦铭	证件号码	

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-07-01 15:47

50 万立方米建设项目环境

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	23
四、主要环境影响和保护措施 .....	29
五、环境保护措施监督检查清单 .....	52
六、结论 .....	55
附图 1 项目地理位置 .....	57
附图 2 项目四至图 .....	58
附图 3 项目 500 米范围内环境敏感点示意图 .....	59
附图 4 项目平面布置图 .....	60
附图 5 水环境功能区划图 .....	61
附图 6 大气环境功能区划图 .....	62
附图 7 新兴县城市总体规划图（2013~2035 年） .....	63
附图 8 新兴县国土空间规划图 .....	64
附图 9 云浮市环境管控单元图 .....	65
附图 10 项目与广东省“三线一单”管控单元系统的位置关系图 .....	66
附图 12 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 .....	68
附图 13 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 .....	69
附图 14 项目与新兴县 3 类声环境功能规划位置关系图 .....	70
附件 1 营业执照 .....	71
附件 2 法人身份证 .....	错误！未定义书签。
附件 3 地块证明文件 .....	错误！未定义书签。
附件 4 备案证 .....	错误！未定义书签。
附件 5 2023 年度云浮市环境状况公报 .....	错误！未定义书签。
附件 6 环境空气质量现状监测结果 .....	错误！未定义书签。

## 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	***			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	新兴县新城镇雨洞村委会洞心村民小组			
地理坐标	E: 112 度 11 分 11.082 秒, N: 22 度 42 分 14.801 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 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）	/	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	1 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	26668	
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、经一体化污水处理设施处理后回用于厂区抑尘、绿化，不外排，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><b>1、产业政策符合性</b></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>			



## 2、选址符合性

新兴县筠联沥青混凝土有限公司位于云浮市新兴县新城镇雨洞村委会洞心村民小组，根据新兴县自然资源局提供的证明文件，详见附件 3，用地性质属于工业用地。因此，本项目选址与土地利用规划相符，土地使用合法。

## 3、与《新兴县国土空间总体规划(2020-2035 年)》相符性分析

根据《新兴县国土空间总体规划(2020-2035 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。

**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，根据新兴县自然资源局提供的证明文件，用地性质属于工业用地，符合土地利用规划要求。结合《新兴县国土空间总体规划(2020-2035 年)》，后续按照国土空间总体规划要求逐步退出。

## 4、与《云浮市环境保护规划》（2016-2030 年）相符性分析

### ①生态保护红线划定

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。”。

**相符性分析：**本项目选址位于云浮市新兴县新城镇雨洞村委会洞心村民小组，本项目选址不在生态严格控制区内。因此本项目符合《云浮市环境保护规划》（2016-2030 年）生态保护红线要求。

### ②地表水环境功能区划

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，

<p>大部分均为Ⅱ类以上水质标准且具有饮用水功能。</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目选址位于云浮市新兴县新城镇雨洞村委会洞心村民小组，附近地表水体为簕竹河，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><b>③环境空气质量功能区划</b></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><b>相符性分析：</b>本项目选址位于云浮市新兴县新城镇雨洞村委会洞心村民小组，本项目选址位于二类功能区，因此本项目符合《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><b>④声环境质量功能区划</b></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 3 类声环境功能区。</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目选址位于云浮市新兴县新城镇雨洞村委会洞心村民小组，项目选址位于 3 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>综上所述，本项目符合云浮市城市环境保护规划的要求。</p> <p><b>5、“三线一单”相符性</b></p> <p>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：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 项目与广东省“三线一单”符合性分析</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1</td><td>生态保护红线</td><td>全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。</td><td>本项目选址不在生态保护红线范围内。</td><td>是</td></tr><tr><td>2</td><td>环境质量底线</td><td>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</td><td>根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，常规污染物均达到《环境空气质量标</td><td>是</td></tr></table>					序号	项目	文件要求	本项目情况	是否符合	1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目选址不在生态保护红线范围内。	是	2	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	根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，常规污染物均达到《环境空气质量标	是
序号	项目	文件要求	本项目情况	是否符合															
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目选址不在生态保护红线范围内。	是															
2	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	根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，常规污染物均达到《环境空气质量标	是															

		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。	准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准限值要求；根据项目的环境影响分析，项目运营后不会对环境质量造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	
3	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。	本项目使用电作为能源，本项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油设施预处理后经一体化污水处理设施回用于厂区抑尘不外排；初期雨水经静置沉淀后，回用于厂区抑尘不外排，不会对簕竹河水质造成明显不良影响，满足资源利用上线要求。	是
4	环境准入 负面清单	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+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目不属于区域布局管控、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禁止准入项目。	是

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		
ZH44532130002	新兴县一般管控单元	广东省	云浮市	新兴县	一般管控单元	大气环境一般管控区、水环境一般管控区、土壤环境一般管控区、水资源一般管控区、江河湖库一般管控岸线
管控维度	管控要求			本项目情况		符合性
区域布局管控	1-1. 【水/限制类】城市建成区无黑臭水体，建立健全长效机制，防止污染反弹或新出现黑臭水体。			项目不涉及		符合
能源资源利用	2-1. 【水资源/鼓励引导类】推进农业节水灌溉，逐步建立农业灌溉用水量控制和定额管理，推进灌区节水灌溉。			项目不涉及		符合
污染物排放管控	3-1. 【水/综合类】完成新兴县城区第二污水处理厂、新成产业园北园污水厂的新建工程。			项目不涉及		符合
环境风险防控	4-1. 【土壤/综合类】可将已在永久性基			项目不涉及		符合

		本农田或粮食生产功能区内种植花卉、苗木等非可食性作物的区块置换（调整）到严格管控区域内，实现长效管控和稳定粮食生产。	
<b>表 1-4 与 YS4453213110001（簕竹河云浮市河头-簕竹-新城-六祖镇控制单元）管控要求相符性分析</b>			
<b>管控维度</b>	<b>管控要求</b>	<b>本项目工程内容</b>	<b>符合性</b>
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	符合
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	/	/	/
环境风险防控	/	/	/
<b>表 1-5 与 YS4453213310012（新城镇大气环境一般管控区）管控要求相符性分析</b>			
<b>管控维度</b>	<b>管控要求</b>	<b>本项目工程内容</b>	<b>符合性</b>
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	/	/
<b>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</b>			
<b>表 1-6 项目与《广东省大气污染防治条例》符合性判定</b>			
<b>内容</b>	<b>文件要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>是否符合</b>
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。	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
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。			
<b>7、与《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日）的相符性分析</b>			
<b>表 1-7 项目与《广东省水污染防治条例》符合性判定</b>			
<b>内容</b>	<b>文件要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>是否符合</b>
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预处理、食堂废水经隔油设施预处理后经一体化污水处理设施回用于厂区抑尘不外排；初期雨水经静置沉淀后，回用于厂区抑尘不外排，不会对簕竹河水质造成明显不良影	符合



			响。	
	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>本项目用地不涉及饮用水水源保护区。</p>	符合
		<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>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</p>	<p>本项目位于云浮市新兴县新成工业园北园，选址不在禁止范围内</p>	符合

	<p>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><b>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）</b></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><b>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</b></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。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 NO<sub>x</sub> 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 等量替代。</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目行业类别属 C3099 其他非金属矿物制品制造，产品为</p>			

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预处理、食堂废水经隔油设施预处理后回用于厂区抑尘不外排，初期雨水经静置沉淀后，回用于厂区抑尘不外排，不会对簕竹河水质造成明显不良影响

## 10、环境保护规划相符性分析

本项目与环境保护规划相符性分析如下表：

表 1-8 项目与环境保护规划相符性分析

序号	文件	规定	项目实际	符合判定
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、信用评价等挂钩，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 15m 排气筒 DA001 排放。项目每日对厂区道路、料棚等进行洒水抑尘，矿粉筒仓的呼吸废气经布袋除尘器处理后无组织排放	符合
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、	本项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油设施预处理后经一体化污水处理设施回用于厂区抑尘不外排；初期雨水经静置沉淀后，回用于厂区抑尘不外排，	符合

		<p>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。“深化工业源污染防控。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。”</p>	<p>不会对簕竹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。</p>	
3	《新兴县生态环境保护“十四五”规划》	<p>加强水污染源头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。</p>	<p>本项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油设施预处理后经一体化污水处理设施回用于厂区抑尘不外排；初期雨水经静置沉淀后，回用于厂区抑尘不外排，不会对簕竹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。</p>	符合



## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 一、项目概况

新兴县筠联沥青混凝土有限公司位于云浮市新兴县新城镇雨洞村委会洞心村民小组（项目地理位置见附图1），中心地理位置坐标为E112°12'36.762"，N22°44'42.022"。拟总投资5000万元，其中环保投资100万元，项目占地面积26668m<sup>2</sup>，建筑面积8800m<sup>2</sup>，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m<sup>3</sup>/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9万吨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新兴县新城镇雨洞村委会洞心村民小组，项目占地面积26668m<sup>2</sup>，建筑面积8800m<sup>2</sup>，建设1座生产车间，建筑物高度20m和1栋2层生活楼，建筑物高度20m。项目主要建设内容包括生产区、成品区、原料区和办公区等，项目具体工程组成见表2-1。

表 2-1 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	生产区域地面已进行硬底化，占地面积约8800m <sup>2</sup> ，主要为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 <sup>3</sup> ，2个回收粉仓33m <sup>3</sup> 。 沥青储罐：位于沥青混凝土生产区，共4个，均为50000L的卧式储罐。
	料棚	位于厂区侧，占地面积1000m <sup>2</sup> ，用于储存碎石、石粉。

		成品料仓	设有 1 套成品料仓，容量 34m <sup>3</sup> (60t)
	辅助工程	办公楼	占地面积 300 平方米，建筑面积 600 平方米，2 层用于员工办公和住宿
		食堂	占地面积 150 平方米，建筑面积 150 平方米
		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	生活污水经隔油隔渣池、三级化粪池处理和初期雨水+一体化污水处理设施处理后，回用于厂区洒水降尘，不外排
	环保工程	废水工程	生活污水经隔油隔渣池、三级化粪池处理和初期雨水+一体化污水处理设施处理后，回用于厂区洒水降尘，不外排
		废气工程	有组织： ①天然气导热油炉燃烧废气通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放； ②沥青加热、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 DA004 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 <sup>2</sup> ），布袋除尘器收集粉尘全部回收利用；初雨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 <sup>2</sup> ），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 m<sup>3</sup> 沥青混凝土。

表 2-2 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 m <sup>3</sup> （115 万吨）	沥青混凝土密度为 2.3 吨/m <sup>3</sup>

### 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 2-3 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	780000	吨	30000	碎石料棚	沥青混凝土拌合	外购
2	石粉	300000	吨	10000	石粉料棚	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	沥青加热	外购
7	机油	1	吨	0.17	原料仓库	设备维护/修	外购

**主要原料理化性质说明：**

**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/m<sup>3</sup>，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。

**五、主要生产设备**

**表 2-4 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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	称量搅拌系统	引风机	功率：185kW	2	套	环保设施
19		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	热骨料提升机	沥青称量桶	称量能力 500kg	2	套	计量装置
23		提升机	提升能力 340t/h	2	套	提料提升
24		料仓	结构型式：6 仓位 容积：60m <sup>3</sup>	2	套	热骨料储存
25	热骨料储存系统	料门	每仓均实现热骨料的	24	个	热骨料储存

			粗称和精称			
26		过渡粉仓	容积：5.74m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup> /min	1	台	提供动力
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 <sup>3</sup> /h	1	台	
35		卸油池	容积≥2m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> ；回收粉仓容积 33m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup>	2	套	
45		回收粉仓加高节	容量 44m <sup>3</sup>	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	

本项目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。根据建设提供的系统设计方案，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 1min。结合本项目工作制度（年工作 300 天，每天 8 小时），其产能匹配性分析详见下表：

**表 2-5 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	1	258	2400	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

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。项目年生产 300 天，1 班制，每班工作时间 8 小时，年工作时间 2400 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。

#### 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  $162\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### 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  $2.0\text{L}/\text{m}^3$ ，则得循环水量为  $40\text{m}^3/\text{h}$ 。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 0.5~1.5%，蒸发损失占循环流量的 0.4~0.6%，本项目综合取 1%，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 7.2m³/d（1800m³/a）。项目水喷淋装置底部配置 1 个循环水箱，有效容积为 4m³。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，经沉淀池处理后回用于厂区洒水降尘。

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，L/s·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 243.01L/s·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，14210m²。

q：雨水暴雨强度（L/s·ha）

由上述公式可计算得雨水设计流量为 276.24L/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  $Q = 900s \times 276.24L/s \div 1000 = 248.62m^3$ 。本项目设置初期雨水收集池容积为



300m<sup>3</sup>，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：

$$\text{年均初期雨水量} = \text{所在地区年均降雨量} \times \text{径流系数} \times \text{集雨面积} \times 15/120$$

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14210m<sup>2</sup>。通过计算，项目全年初期雨水总量约为2349.14m<sup>3</sup>/a，收集于初期雨水池中，折19.58m<sup>3</sup>/d（新兴县年平均降雨日数为120d）。初期雨水主要污染物为SS，收集后经静置沉淀处理后回用于厂区洒水降尘，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（由铲车从料棚装载碎石、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，厂区内喷雾除尘装置流量合计为4m<sup>3</sup>/h，平均每日喷洒5小时，项目年生产300天，则该部分用水量为6000m<sup>3</sup>/a；由于厂区有运输车辆频繁出入，建设单位会对厂内道路进行洒水抑尘，用水量约为3m<sup>3</sup>/天，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297m<sup>3</sup>/a。综上，本项目抑尘用水合计6297m<sup>3</sup>/a，其中2349.14m<sup>3</sup>来自沉淀处理后回用的初期雨水，162m<sup>3</sup>来自一体化污水处理设施处理后回用的生活污水，3785.86m<sup>3</sup>为自来水。

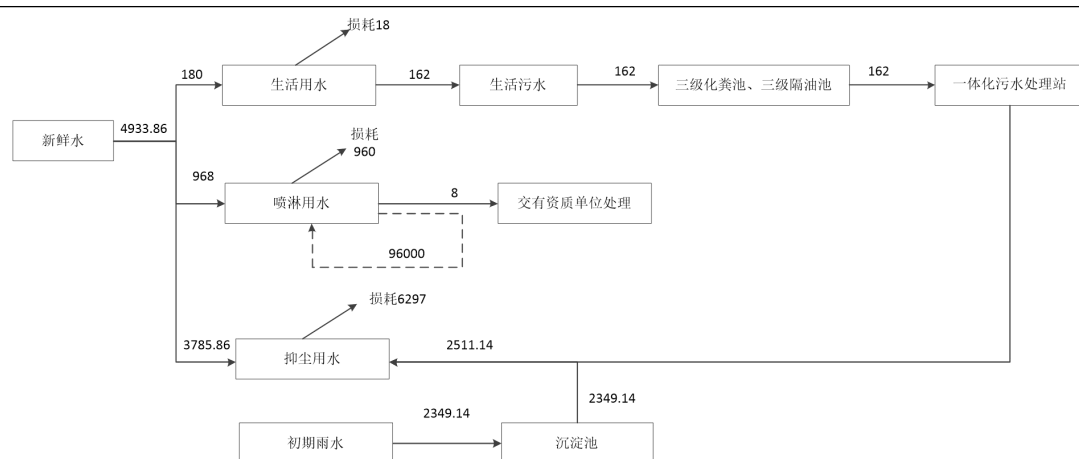


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

## (2) 供电

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

项目选址于新兴县新城镇雨洞村委会洞心村民小组，项目地东侧为空地，南侧为空地及道路，西侧为空地及其他厂房，北面为空地。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（料棚）、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。

## 工艺流程和产排污环节

### 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。

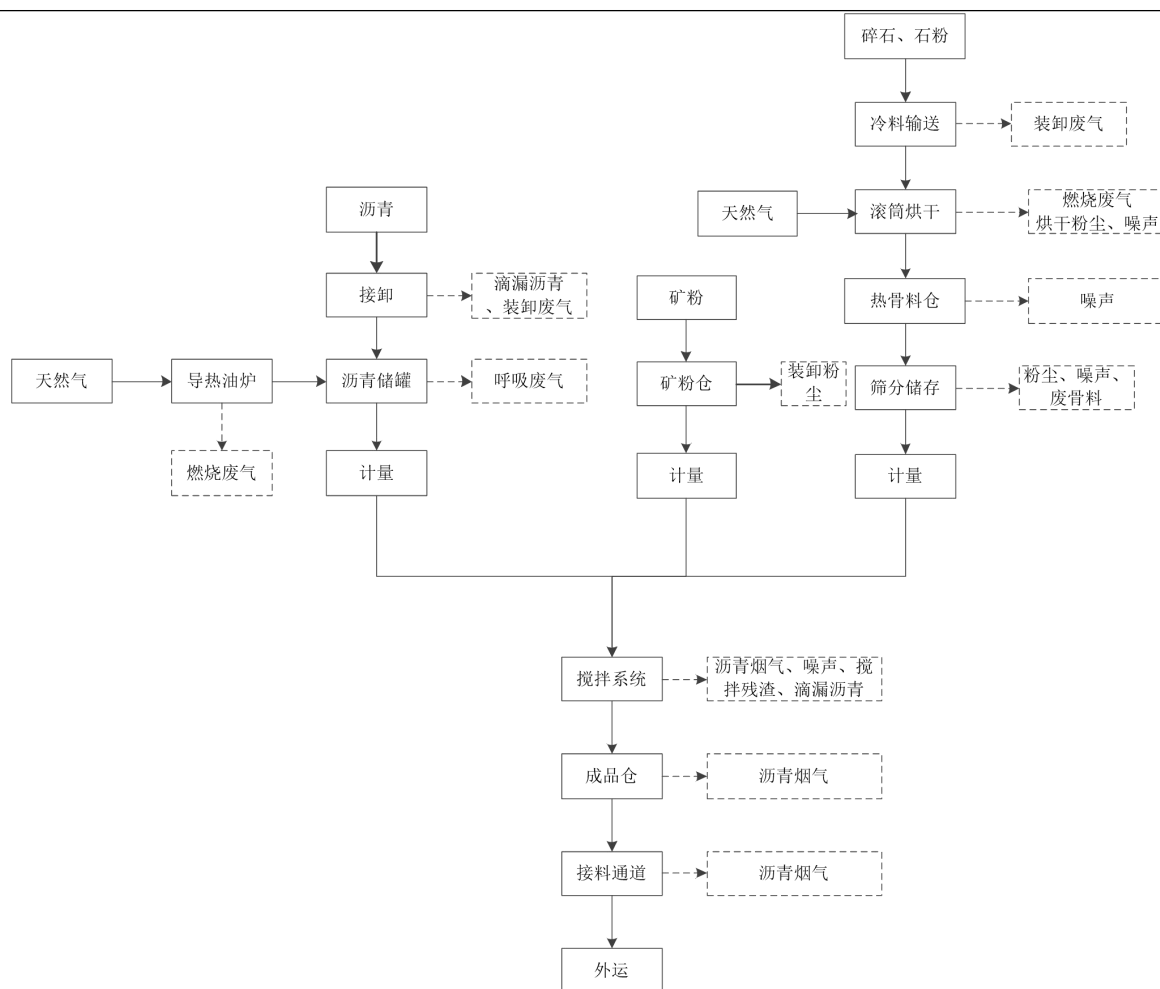


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

### 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，将罐内沥青加热至 150-180℃。沥青加热后再由沥青泵送到沥青计量器，按一定的配合比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 15m 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**料棚**：外购的碎石、石粉由车辆运输进入厂区，倾倒至厂区中部的料棚的冷料区域。碎石在厂区运输、装卸过程会产生扬尘，碎石、石粉在料棚堆放因风易起尘，该过程会产生堆场扬尘。

②**铲车装卸**：料棚中的碎石、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 DA002 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 <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	采用低氮燃烧-国际领先，通过 15m 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 <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	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、沥青加热 搅拌系统	沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	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

与项目有关的原有环境污染问题		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 <sub>x</sub> 、THC	厂区绿化吸收，无组织排放
		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 <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	经隔油隔渣池、三级化粪池处理后，用于周边林地浇灌
		喷淋废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、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	经静置沉淀后回用于厂区洒水抑尘
	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	初雨池沉渣	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

本项目位于云浮市新兴县新城镇雨洞村委会洞心村民小组，根据《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其修改单和《云浮市环境空气质量功能区划分》（云浮市环境保护局，云环[1997]39号），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》（GB3095-2012）及其修改单（公告2018年第29号）中规定的二级标准。

(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2023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 <sub>2</sub>	年平均质量浓度	11	60	18	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	20	40	50	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	39	70	56	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60	达标
O <sub>3</sub> -8h	日最大8小时平均第90百分位数浓度	138	160	86	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SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求，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

根据《新兴县水功能区划报告》，簕竹河以及下游新兴江属于农业用水区。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），簕竹河属于Ⅲ类水体（附图6），水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据《2023年度云浮市生态环境状况公报》，主要江河水质：列入国考目标的4个地表水断面中，西江都骑、六都水厂上游，罗定江南江口，新兴江松云断面水

区域  
环境  
质量  
现状



	<p>质达到年度考核目标要求，优良比例 100%。因此本项目地表水环境质量较好，为地表水环境质量达标区域。</p> <p><b>3、声环境质量状况</b></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 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。</p> <p>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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>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。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>6、地下水、土壤</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》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。</p> <p>本项目生产单元全部作硬底化处理，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）》（GB36600-2018）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。</p>																		
环境保护目标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>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新华村，具体见下表 3-2，敏感点分布图详见附图 4</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 项目厂界 500m 范围内大气环境保护目标一览表</b></p> <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容（人）</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>新华村</td><td>28</td><td>539</td><td>居民</td><td>150</td><td>大气环境二类区</td><td>东北</td><td>241</td></tr></table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	X	Y	新华村	28	539	居民	150	大气环境二类区	东北	241
名称	坐标/m		保护对象	保护内容（人）						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）							
	X	Y																	
新华村	28	539	居民	150	大气环境二类区	东北	241												

	<div>2、声环境</div> <div>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</div> <div>3、地下水环境</div> <div>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。</div> <div>4、生态环境</div> <div>项目用地范围内无生态环境保护目标。</div>																										
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<div>1、水污染物排放标准</div> <div>本项目喷淋废水定期更换交由有资质单位处置，不外排；本项目生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣池、三级化粪池处理+一体化污水处理站处理达到《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”；初期雨水经沉淀池处理后回用于厂区洒水降尘，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：</div> <div>表 3-3 项目生活污水排放水质执行标准单位：mg/L</div> <table><tr><th>执行标准</th><th>污染物</th><th>单位</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="7">《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）</td><td>pH</td><td>无量纲</td><td>6~9</td></tr><tr><td>色度</td><td>铂钴色度单位</td><td>30</td></tr><tr><td>BOD<sub>5</sub></td><td>mg/L</td><td>10</td></tr><tr><td>浊度</td><td>NTU</td><td>10</td></tr><tr><td>嗅</td><td>无量纲</td><td>无不快感</td></tr><tr><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>mg/L</td><td>8</td></tr><tr><td>LAS</td><td>mg/L</td><td>0.5</td></tr></table> <div>2、大气污染物排放标准</div> <div>(1) DA001</div> <div>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 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 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。</div> <div>(2) DA002</div> <div>本项目沥青卸车、沥青储罐呼吸、沥青加热、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。</div>	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 <sub>5</sub>	mg/L	10	浊度	NTU	10	嗅	无量纲	无不快感	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	8	LAS	mg/L	0.5
	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 <sub>5</sub>	mg/L	10																							
		浊度	NTU	10																							
		嗅	无量纲	无不快感																							
		NH <sub>3</sub> -N	mg/L	8																							
		LAS	mg/L	0.5																							

	<p><b>有组织排放：</b>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》（DB44/2367-2023）表 1 挥发性有机物排放限值。</p> <p><b>无组织排放：</b>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》（DB44/2367-2023）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。</p> <p><b>（3）DA003</b></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><b>有组织：</b>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，但各项污染物因子排放限值均是广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严，故均按广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准执行。烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 非金属加热炉二级标准。</p> <p><b>无组织：</b>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。</p> <p><b>（4）粉尘废气</b></p> <p>本项目料棚处的原辅材料卸料、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。</p> <p><b>（5）运输车辆废气</b></p> <p>本项目厂区内运输车辆尾气（CO、NO<sub>x</sub>、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。</p> <p><b>（6）食堂油烟废气</b></p>
--	--

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 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ，净化设施最低去除效率为 60%。

表 3-4 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 ( $\text{mg/m}^3$ )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 ( $\text{kg/h}$ )	无组织排放监控浓度限值 ( $\text{mg/m}^3$ )
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	15	/	/
		SO <sub>2</sub>	30	15	/	/
		NO <sub>x</sub>	50	15	/	/
DA002	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）炉窑二级标准较严值	颗粒物	120	20	4.8	1.0
		SO <sub>2</sub>	500		3.6	0.40
		NO <sub>x</sub>	120		1.0	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	$\leq 1$ 级林格曼黑度		/	/
DA003	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	沥青烟	30	20	0.25	生产设备不得有明显无组织排放存在
		苯并[a]芘	$0.30 \times 10^{-3}$		$0.07 \times 10^{-3}$	$0.008 \mu\text{g/m}^3$
	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2023）	非甲烷总烃	80		/	6（监控点处 1 小时平均浓度值）；20 监控点处任意一次浓度值

注：本项目排气筒 200m 范围内的建筑主要为厂区内操作室、办公楼，最高建筑为办公楼约 9m，项目工艺废气排气筒均为 15m 以上，高于 200m 范围内建筑 5m 以上。

表 3-5 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/m <sup>3</sup> )
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 3-6 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2023）

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 3-7 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 3-8 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（NH <sub>3</sub> -N）、氮氧化物（NO <sub>x</sub> ）、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；本项目生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣池、三级化粪池处理后用于周边林地浇灌，初期雨水经沉淀池处理后回用于厂区洒水降尘，不外排。				
	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 3-9 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	0.2458t/a	0.1339t/a	0.3797t/a
		氮氧化物	1.9454t/a	0.2614t/a	2.2068t/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

施工期环境保护措施	<p>根据建设单位提供资料，为减少土建工程对周边生态环境造成的影响，主要采取了以下措施：</p> <p>（1）建筑基础、场内道路施工的水土保持措施</p> <p>项目作业场地面积控制在一定的范围内，避免作业场地扩大造成更大面积的土壤表层的破坏。</p> <p>采取路面混凝土硬化等工程措施，防止路基路面受雨水、地表径流冲刷而失稳。</p> <p>（2）临时占地设置要求及恢复措施</p> <p>①施工建材堆放场等临时占地工程均设置在本项目用地范围内。</p> <p>②利用原有乡村道路运输，施工运输车辆按照指定运输道路路线行驶，禁止加开新路肆意碾压；同时做好路面洒水等防尘工作，减少扬尘影响。</p> <p>③施工进度安排紧凑合理，缩短施工工期和地表的裸露时间；建设完成后，立刻进行土地整治，恢复植被。</p> <p>（3）植物保护措施</p> <p>①在项目建成后立即对裸露地表进行绿化施工。结合当地实际情况，采用撒播草籽或移植现成树木的方式进行恢复。撒播及移植前精细整地，做好浇灌措施，以保证植被正常生长。</p> <p>②工程施工过程中，禁止将工程废渣随处乱排；场内运输车辆严格按照指定运输道路行驶。</p> <p>③对施工破坏植被而造成裸露的土地在施工结束后立即整治利用，采用当地土种进行植被补充，主要种植林木，保证项目建设生物量不减少，生态环境质量不降低。</p> <p>（4）生态减缓措施</p> <p>①文明施工，施工期间持续对施工人员进行环保教育；</p> <p>②建立了环境管理和监督制度、减少生态破坏，加强生态保护宣传教育。</p>
-----------	--

### 一、废气

详见大气环境影响专项评价，本项目主要结论如下：

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 15m 排气筒 DA001 排放，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 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；沥青加热、混合搅拌及成品卸料装车过程产生的沥青烟气经“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；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。

预测结果如下：

（1）本项目新增污染源正常排放情况下，评价范围内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP、苯并[a]芘、NMHC 短期浓度贡献值的最大浓度占标率小于 100%SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP、苯并[a]芘年均浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 30%。

（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、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；SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 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 PM<sub>10</sub>、NMHC、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 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

本项目运营期间产生的废水包括生活污水（含食堂废水）、喷淋塔废水和初期雨水，生活污水（含食堂废水）经隔油隔渣池、三级化粪池处理后用于周边林地浇灌，初期雨水经沉淀池处理后回用于厂区洒水降尘。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 4-1 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	排放废 水量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)		排放量 (t/a)	排 放 去 向
生活 污水 (含 食堂 废 水)	COD <sub>Cr</sub>	产 污 系 数 法	162	285	0.0462	三 级 化 粪 池、隔 油隔 渣池+ 一 体 化 污 水 处 理 设 施	82.46%	物 料 衡 算 法	162	50	0.0081	回 用 于 厂 区 洒 水 降 尘	2400
	BOD <sub>5</sub>			110	0.0178		90.91%			10	0.0016		
	SS			100	0.0162		70.00%			30	0.0049		
	NH <sub>3</sub> -N			28.3	0.0046		71.73%			8	0.0013		
	动植 物油			50	0.0081		80.00%			10	0.0016		
初期 雨水	SS	产 污 系 数 法	2349.14	200	0.4698	沉淀 池	85		2349.14	30	0.0705		

本项目产生的废水主要为生活污水、初期雨水和冷却废水。

#### (1) 生活污水

项目员工人数为 12 人，工作天数为 300 天/年，员工均在厂内就餐及住宿，根

据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），在厂内就餐，不在厂内住宿的员工生活用水，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  $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})\times 12\text{人}=180\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油，经隔油隔渣池、三级化粪池+一体化污水处理设施处理后用厂区回用于厂区洒水降尘。

生活污水的主要污染因子为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-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BOD<sub>5</sub>、SS和动植物油的产生系数，故BOD<sub>5</sub>、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<sub>Cr</sub>285mg/L、BOD<sub>5</sub>110mg/L、SS100mg/L、NH<sub>3</sub>-N28.3mg/L、动植物油50mg/L。

项目生活污水经隔油隔渣池、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：BOD<sub>5</sub>去除率为29%-72%，COD<sub>Cr</sub>去除率为21%-65%，SS去除率50%-60%，NH<sub>3</sub>-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%；根据一体化污水处理设施设计说明，本项目设计对COD<sub>Cr</sub>的去除效率为80-95%、BOD<sub>5</sub>的去除效率为90-95%、氨氮的去除效率为70-85%、SS的去除效率为70-88%。因此项目隔油隔渣池、三级化粪池+一体化污水处理设施对COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油的综合处理效率分别取82.46%、90.91%、70%、70.13%、80%。

## 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/m<sup>3</sup>，喷淋塔液气比一般按2.0~2.5L/m<sup>3</sup>设计

，本项目喷淋塔液气比取 $2.0\text{L}/\text{m}^3$ ，则得循环水量为 $40\text{m}^3/\text{h}$ 。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 $0.5\sim 1.5\%$ ，蒸发损失占循环流量的 $0.4\sim 0.6\%$ ，本项目综合取 $1\%$ ，喷淋塔运行时间按生产时间 $2400\text{h}$ 计，损耗水量即为补充水量，则喷淋塔需补充自来水 $7.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $1800\text{m}^3/\text{a}$ ）。项目水喷淋装置底部配置1个循环水箱，有效容积为 $4\text{m}^3$ 。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 $15\text{min}$ 的初期雨水进行收集，经沉淀池处理后回用于厂区洒水降尘。

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， $\text{min}$ ，本项目取 $15\text{min}$ ；

$P$ ——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（ $\text{L}/\text{s}$ ）；

$\Psi$ ：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（ $\text{ha}$ ），以厂区内道路和建筑空地计算， $14210\text{m}^2$ 。

$q$ ：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 $276.24\text{L}/\text{s}$ 。

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  $Q=900s \times 276.24L/s \div 1000 = 248.62m^3$ 。本项目设置初期雨水收集池容积为  $300m^3$ ，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  $\times$  径流系数  $\times$  集雨面积  $\times 15/120$

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  $14210m^2$ 。通过计算，项目全年初期雨水总量约为  $2349.14m^3/a$ ，收集于初期雨水池中，折  $19.58m^3/d$ （新兴县年平均降雨日数为 120d）。初期雨水主要污染物为 SS，浓度为  $200mg/L$ ，收集后经静置沉淀处理后回用于厂区洒水降尘，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（由铲车从料棚装载碎石、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，厂区内喷雾除尘装置流量合计为  $4m^3/h$ ，平均每日喷洒 5 小时，项目年生产 300 天，则该部分用水量为  $6000m^3/a$ ；由于厂区有运输车辆频繁出入，建设单位会对厂内道路进行洒水抑尘，用水量约为  $3m^3/天$ ，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  $297m^3/a$ 。综上，本项目抑尘用水合计  $6297m^3/a$ ，其中  $2349.14m^3$  来自沉淀处理后回用的初期雨水， $162m^3$  来自一体化污水处理设施处理后回用的生活污水， $3785.86m^3$  为自来水。

### （2）废水处理措施可行性及达标情况分析

#### ①生活污水

项目所在地暂未设置市政污水管网，生活污水经隔油隔渣池、三级化粪池+一体化污水处理设施处理后回用厂区洒水降尘，不外排。

本项目设置 1 座 1t/d 的一体化污水处理站，处理工艺采用 A2/O 工艺，尾水排入回用水池。该处理工艺流程大致如下图所示。

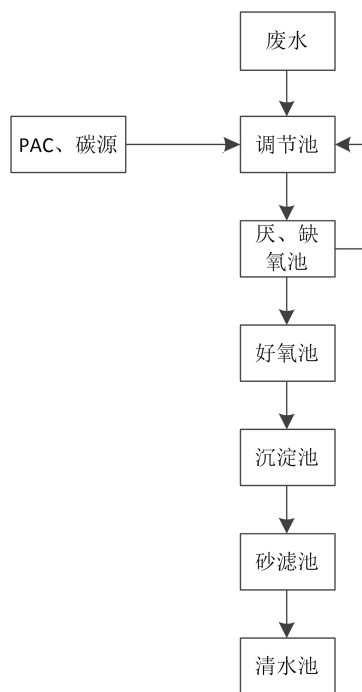


图 4-1 污水处理设施工艺流程图

#### 工艺流程说明

本工艺可同时完成有机物的去除、脱氮、去除磷等功能,主要包括以下几个工艺单元:调节池、一体化污水处理设施、紫外消毒。

**调节池：**经格栅去除大颗粒漂浮物后水自流到调节池,在调节池中均化水质水量,自行调节温度、浓度、pH 值等，然后通过泵提升至一体化污水处理设备。

#### 一体化污水处理设施:

一体化污水处理设施利用垂直折流式的水力流态运行方式，将预缺氧、厌、缺氧区分割成若干个串联的小格，利用气体推动力形成的混合液回流量将每小格里的污泥充分的搅动起来；多格池子串联从空间上形成了推流的流态，形成反应推动力，使得厌、缺氧区在没有潜水搅拌机机械搅拌的情况下可以获得理想的水力搅拌效果和反应效果。预缺氧区、厌氧区、缺氧区、好氧区从平面布局上形成了类似于氧化沟的环形流态,各个工艺段首尾相连。气体推流装置提供的动力能让混合液在每个池子间形成连续流的流态，好氧区的混合液被推流至预缺氧区，再依次流经厌氧区、

缺氧池。再回到好氧区。淀池出水经砂滤池自流至紫外消毒。

根据水平衡分析可知，本项目废水产生量为 0.54t/d，设计处理量为 1m<sup>3</sup>/d，占 54%，因此本项目废水处理站可行性。

**回用厂区洒水降尘可行性分析：**根据上文论述，本项目抑尘用水合计 6297m<sup>3</sup>/a，其中 2349.14m<sup>3</sup> 来自沉淀处理后回用的初期雨水，162m<sup>3</sup> 来自一体化污水处理设施处理后回用的生活污水，3785.86m<sup>3</sup> 为自来水。因此本项目废水回用是可行的。

## ②初期雨水

本项目设置一个容积为80m<sup>3</sup>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，且其中的悬浮物粒径较大容易沉淀，且全部回用于厂区洒水抑尘，水质要求较低，经静置沉淀后可达到《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，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 <sub>5</sub> 、浊度、嗅、NH <sub>3</sub> -N、LAS	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处，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。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 4-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	声源源强（单台声压级/距离 声源距离（dB(A)/m）	运行时段	声源控制措施
1	皮带输送机（6台）	/	70/1	昼间、夜间	选用低噪声设备，基础减震，减震降噪 5dB（A），铁皮封闭 10dB（A）
2	热骨料提升机	/	80/1	昼间、夜间	
3	干燥筒	/	80/1	昼间、夜间	
4	振动筛	/	80/1	昼间、夜间	
5	搅拌主机	/	90/1	昼间、夜间	
6	空压机（1台）	/	90/1	昼间、夜间	
7	引风机（2台）	/	90/1	昼间、夜间	

## 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。

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。

项目夜间不进行生产。噪声预测值见下表。

**表 4-3 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	45.29	65	55	达标
西南厂界	39.50	65	55	达标
东北厂界	43.47	65	55	达标
西北厂界	45.44	65	55	达标

由预测结果可知，项目建成后，各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。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 4-4 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
<p><b>四、固体废物</b></p> <p>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。</p> <p><b>1、生活垃圾</b></p> <p>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、初雨池沉渣、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。</p> <p><b>(1) 生活垃圾</b></p> <p>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。</p> <p><b>(2) 一般工业固体废物</b></p> <p><b>①除尘器收集粉尘</b></p> <p>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DA002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309.2395t/a，集中收集后返回生产线做原材料。</p> <p><b>②初雨池沉渣</b></p> <p>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2349.14m<sup>3</sup>/a，则产生沉渣量为1.41t/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。</p> <p><b>③废骨料</b></p> <p>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</p>			

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。类比同类型企业，产生量约1.5t/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。

### （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40m<sup>3</sup>/h，项目水喷淋装置底部配置1个循环水箱，有效容积为4m<sup>3</sup>。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，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量”。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5t，项目年生产300天，故活性炭可每3个月更换一次，则废活性炭产生量为22.2124t/a。

### ⑦废导热油

本项目对沥青加热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4-8 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）	309.2395	回用于生产
初期雨水收集池	初雨池沉渣	一般固体废物（废物代码：900-099-S07）	1.41	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）	1.5	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后，交由有危废资质的单位回收处理
	废含油抹布及手套	危险废物 HW49（废物代码：900-041-49）	0.05	
	废机油桶	危险废物 HW08（废物代码：900-249-08）	0.09	
废气处理设备	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）	22.2124	
导热油	废导热油	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4-9 项目固体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	22.2124	废气处理	固体	有机物	有机物	125 个工作 日	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 4-5 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 <sup>3</sup>	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，原辅材料均储存在料棚或储罐内，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4-11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》（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 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），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 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），使用其他防渗性能等效材料的，需保证渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ 。
2	初期雨水收集池、三级化粪池、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

本项目位于新兴县新城镇雨洞村委会洞心村民小组，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。

### （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4-12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	qn/Qn
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
Q 值						0.004908

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；

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  $Q=0.004908 < 1$ ，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 4-13 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（箭竹河）
原料仓库	机油	矿物油	泄漏	地表水扩散、地下水扩散	地表水（箭竹河）
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（箭竹河）

### （4）环境风险防范措施

#### ①原辅材料泄漏防范措施

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；

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；

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；

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。

#### ②危险废物泄漏防范措施

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；

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；

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。

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。

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。

#### ③废气事故性排放防范措施

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；

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；

c.加强员工培训，防止员工操作失误导致废气直接排放；

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，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”，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 $V_2=15 \times 3 \times 3600=162m^3$ 。

$V_3$ ——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， $V_4=0m^3$ 。

$V_5$ ——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1472.9mm，平均每年有120日有降雨，计算的项目所在地的降雨强度为9.09mm/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混凝土生产区（储罐区位于混凝土生产区内），因上文 $V_3$ 的计算将雨水收集池考虑在内，因此，本项目汇水面积按混凝土生产区面积考虑，即0.621ha。

因此本项目 $V_5=56.45\text{m}^3$ 。

综上所述， $V_{\text{总}}=(50+162-273)\text{max}+0+56.45=-4.55\text{m}^3$ ，本项目设置一个 $3\text{m}^3$ 的初期雨水收集池，建设单位拟在混凝土生产区内的储罐区设置0.5m高的围堰，扣除储罐占地后有效容积约为 $193\text{m}^3$ ，因此 $V_3=273\text{m}^3$

因此本项目无须设置事故应急池。

#### 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池。厂区设一座容积为 $80\text{m}^3$ 的初期雨水池，用于暂存厂内的初期雨水；事故消弭后，初期雨水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。

### **八、电磁辐射**

本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

## 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 <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 和烟尘、烟气黑度	低氮燃烧-国际领先，引至 15m 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		
	DA003	颗粒物	经引至 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 <sub>2</sub>		
		NO <sub>x</sub>		《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		
	DA004	油烟	经高效静电油烟净化器处理后引至楼顶排放	《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
	厂界四周	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、沥青烟、苯并[a]芘、颗粒物、CO、NO <sub>x</sub> 、THC	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
	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	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	经隔油格栅池、三级化粪池+一体化污水处理设施处理后回用于厂区洒水降尘	《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
	初期雨水	pH、SS	经沉淀池处理后回用于厂区洒水降尘	
声环境	设备	等效连续 A 声级	铁皮密闭隔声、	《工厂企业厂界环境噪声排放

			基础减震、消声、距离衰减	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；初雨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 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），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 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），使用其他防渗性能等效材料的，需保证渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ；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；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</p>			

	<p>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 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	沥青烟	0	0	0	0.0501	0	0.0501	+0.0501
	苯并[a]芘	0	0	0	0.00067	0	0.00067	+0.00067
	NMHC	0	0	0	0.3797	0	0.3797	+0.3797
	CO	0	0	0	0.076	0	0.076	+0.076
	颗粒物	0	0	0	32.4819	0	32.4819	+32.4819
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	1.3488	0	1.3488	+1.3488
	NO <sub>x</sub>	0	0	0	2.2068	0	2.2068	+2.2068
	油烟	0	0	0	0.000648	0	0.000648	+0.000648
废水	废水量	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	初雨池沉渣	0	0	0	1.41	0	1.41	+1.41
	废骨料	0	0	0	18.47	0	18.47	+18.47
	滴漏沥青及拌和残渣	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
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	22.2124	0	22.2124	+22.2124
	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



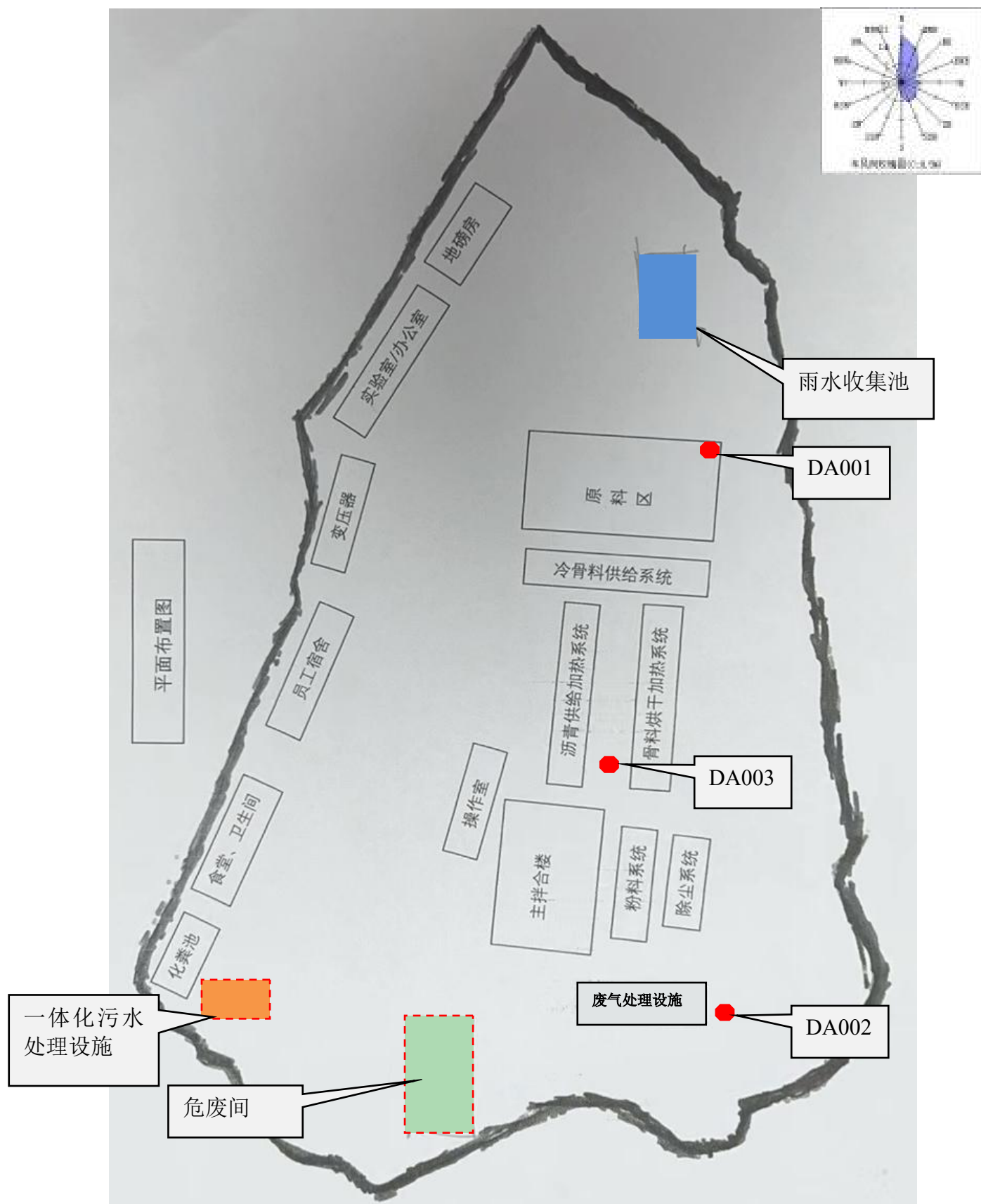


附图2 项目四至图



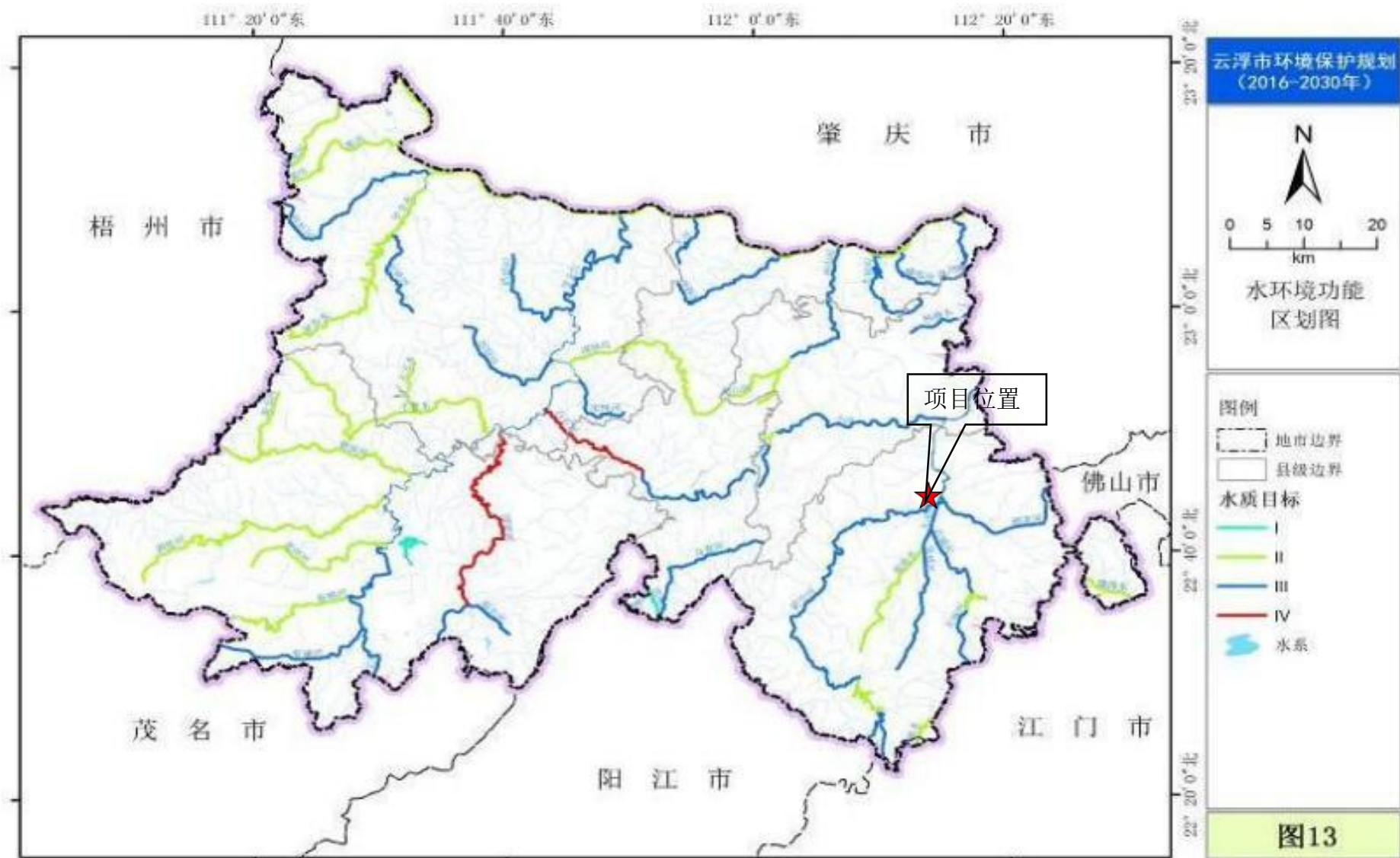


附图 3 项目 500 米范围内环境敏感点示意图



附图 4 项目平面布置图





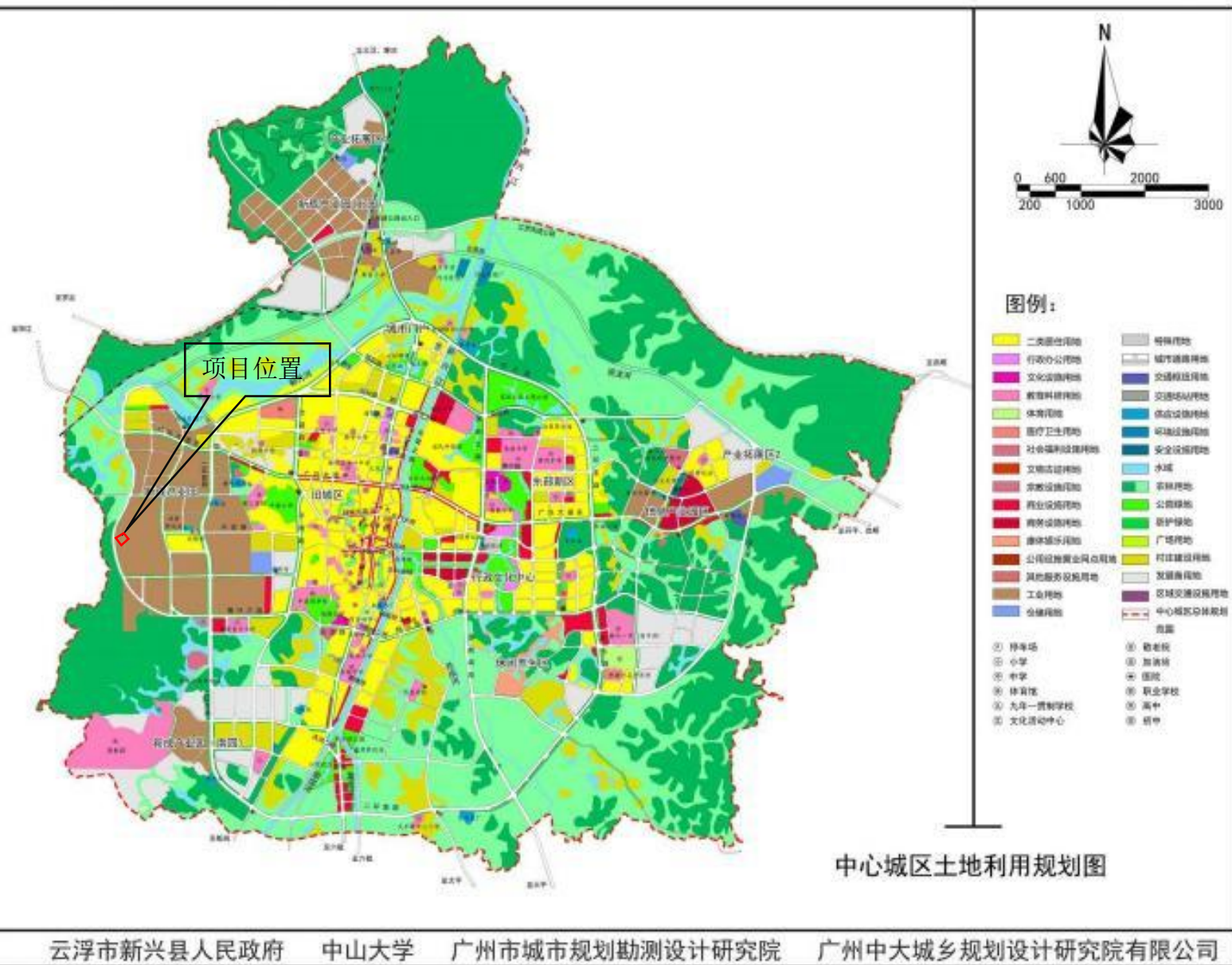
附图5 水环境功能区划图



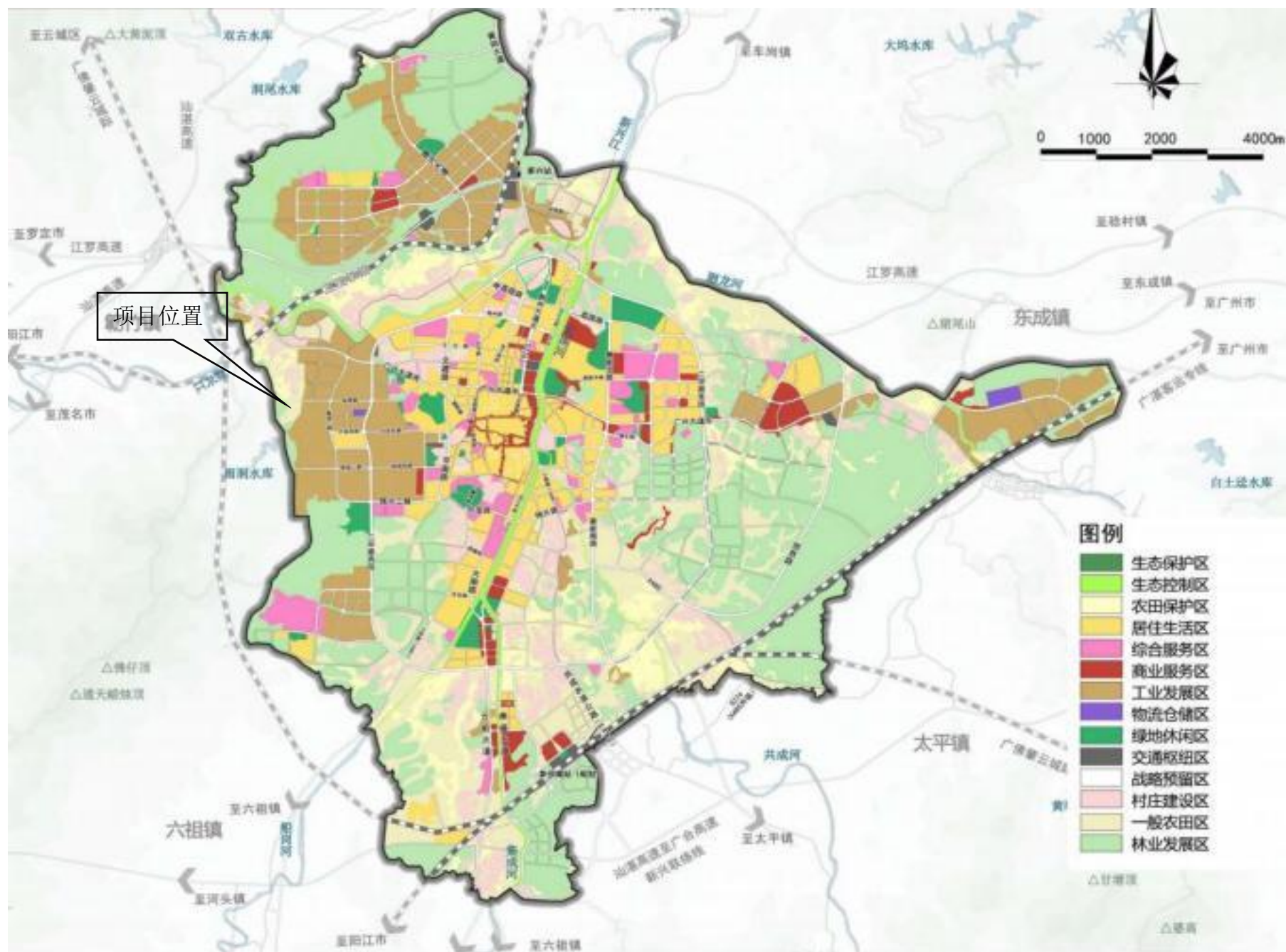
附图 6 大气环境功能区划图



# 新兴县城市总体规划修编(2013-2035)



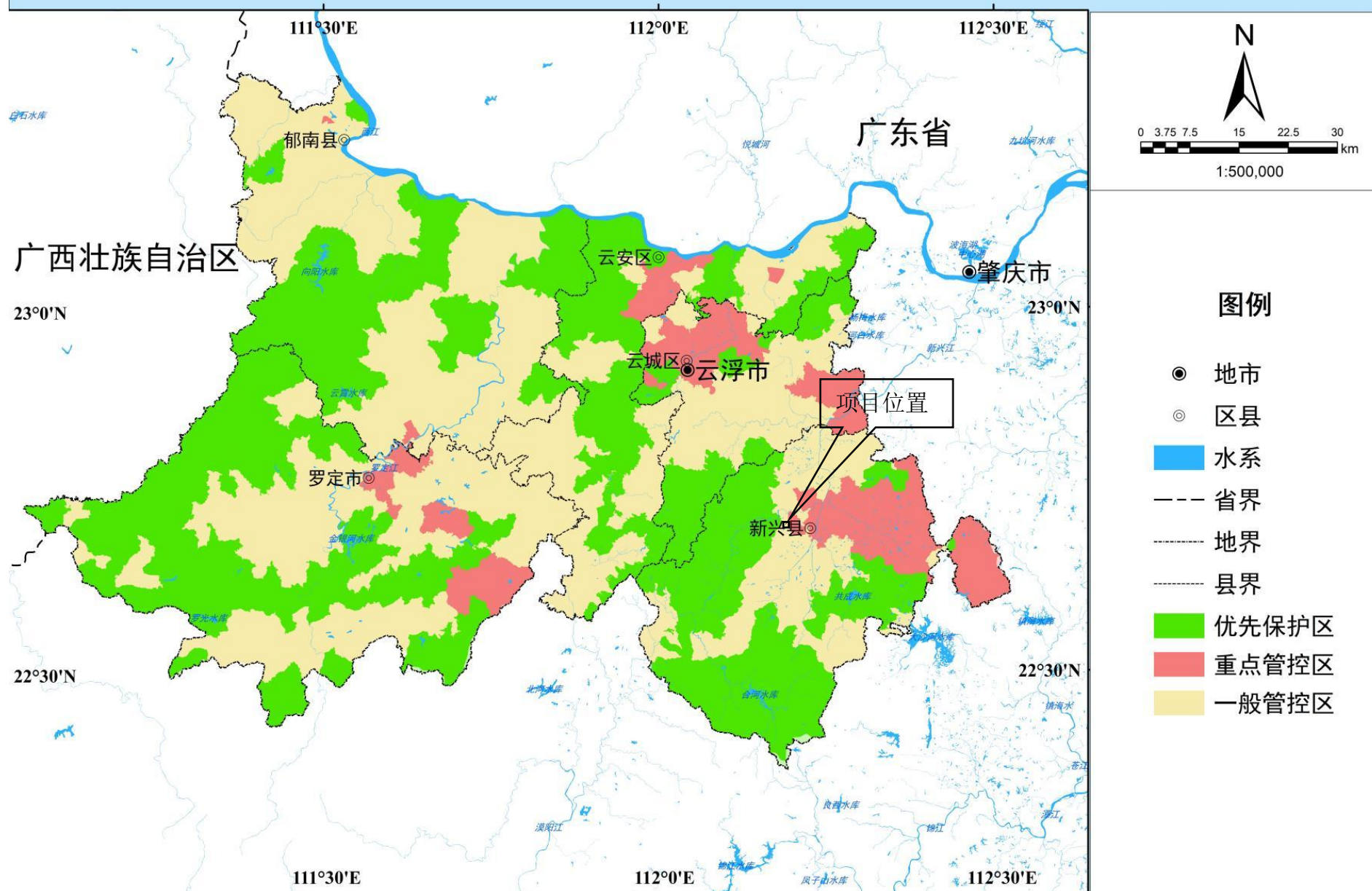
附图 7 新兴县城市总体规划图（2013~2035 年）



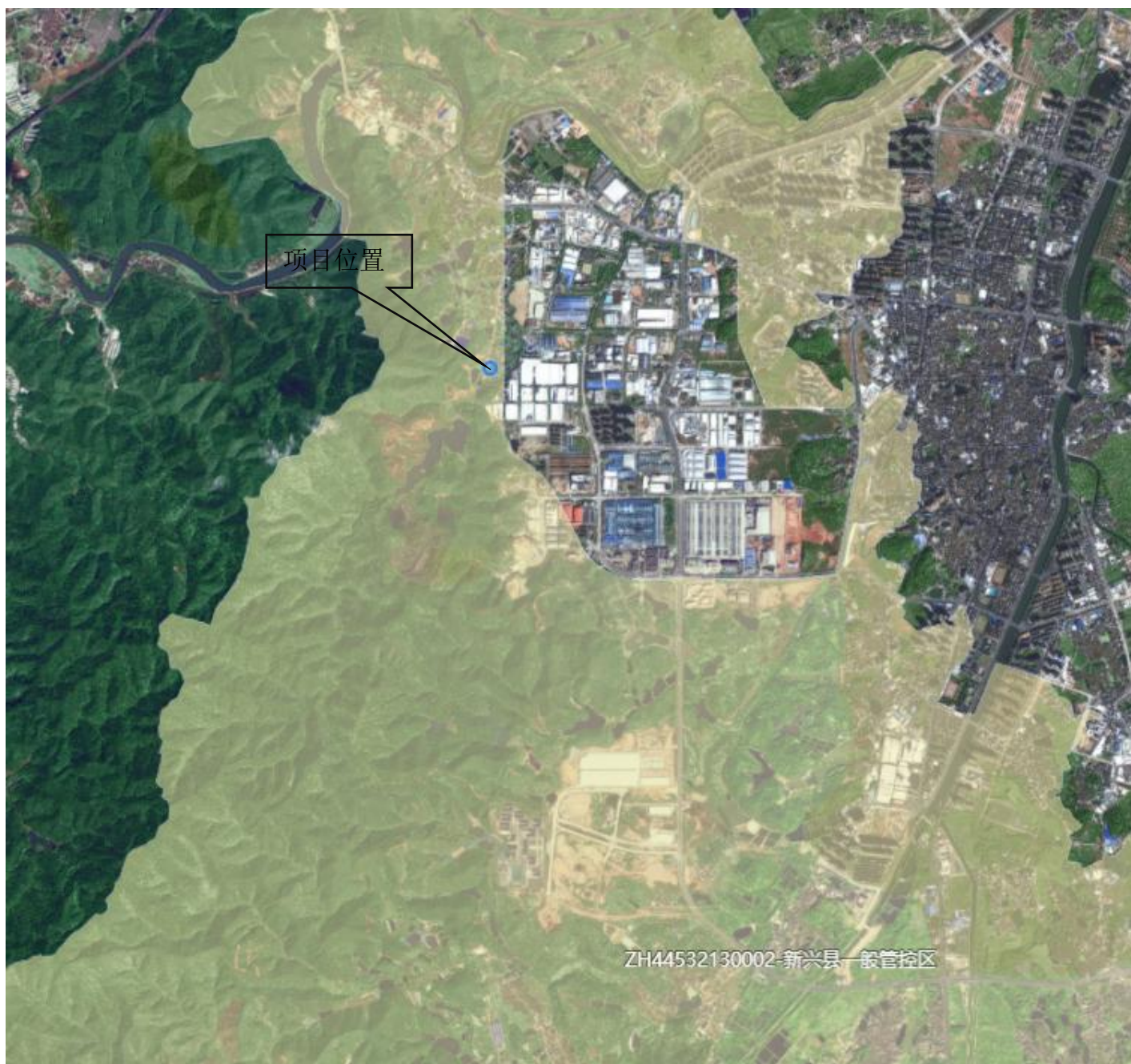
附图 8 新兴县国土空间规划图



# 云浮市生态环境管控单元分布示意图



附图 9 云浮市环境管控单元图



附图 10 项目与广东省“三线一单”管控单元系统的位置关系图





附图 11 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





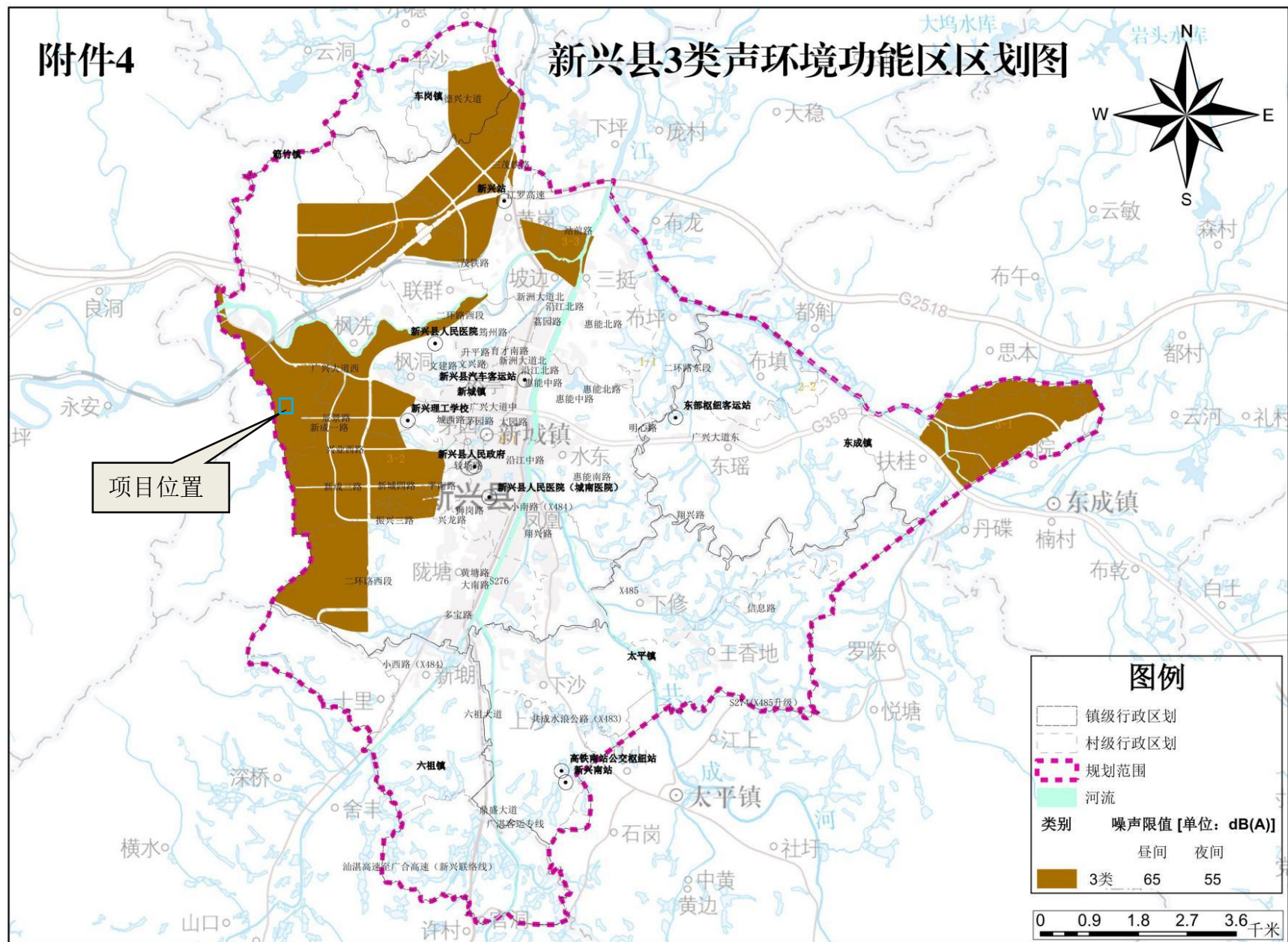
附图 12 项目与广东省“三线一单”管控单元系统大气环境管控分区的位置关系图





附图 13 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





附图 14 项目与新兴县 3 类声环境功能规划位置关系图



## 附件 1 营业执照



统一社会信用代码

91445321MAF3AA1M3M

# 照执业



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

名称 新兴县筠联沥青混凝土有限公司

## 类型 其他有限责任公司

法定代表人 曹明吉

園  
址  
指  
經

注册资本 伍佰万元人民币

成立日期 2024年11月11日

住 所 新兴县新城镇坡边村委会大村第一村民小组象山都言商贸城1-2号商铺

[illegible]

數字簽名: MEUCB5Adu/C15Zk/PvniP2MOKU8RrwM8N2RO1B6mDn4ZAEAu890kltwI8TV6Xk+edI7ZhOP2u5dY5fhW0LRFw==

登记机关

2024 年 11 月 11 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制