

报批稿

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 安化县力固沥青混凝土建设项目(一期)

建设单位: 安化县力固沥青混凝土有限公司

编制日期: 2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

安化县力固沥青混凝土建设项目（一期）环境影响报告表

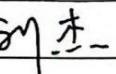
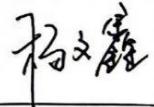
专家评审意见修改清单一览表

序号	专家评审意见	修改情况	索引
1	完善项目由来，核实国民经济行业类别及建设项目建设项目行业类别，并据此完善产业政策分析。结合《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》、《湖南省长江经济带负面清单实施细则》、《益阳市资江保护条例》、项目用地性质、项目周边环境特征、项目用地预审与选址意见书等，完善项目“三线一单”和选址合理性分析。根据厂区物料输送方式、废气排气筒设置情况完善项目平面布局合理性分析。	已核实并完善项目由来、国民经济及建设项目建设项目行业类别；已完善项目“三线一单”和选址合理性分析；已完善项目总平面布局合理性分析。	P2-P5、P10-P11、P20
2	核实居民点的方位、距离和户数，说明阻隔、高差、风向情况。	已核实并补充项目环境保护目标相关数据。	P27-P28
3	完善原辅材料及能源消耗，完善原材料理化成分性质（如：柴油等），根据沥青储罐、柴油罐个数、材质、类型等完善项目主要设备清单；结合沥青混凝土生产实际、设备清洗方式及运输车辆清洗方式等，核实时给排水及水平衡。核实时料平衡。	已完善原辅材料及能源消耗，完善柴油理化成分性质，已完善设备清单，已补充完善水平衡及物料平衡。	P14-P20
4	强化工程分析，明确烘干筒加热方式、生产骨料流转方式及搅拌设备的封闭情况，据此完善产排污节点分析及污染防治措施；核实沥青烟收集处理工艺处理效率，完善废气源强及达标情况分析，强化废气处理措施的可行性分析。	已强化工程分析，已完善产排污节点分析、产排污源强核算、污染防治措施、达标情况分析及处理措施可行性分析。	P22-P24、 专章中 P19-P35、 P56-P59
5	核实项目固体废物种类、数量、属性，结合《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），完善危险废物管理要求。	已核实项目固废种类、数量及属性，已完善危废管理要求。	P42-P43
6	补充运输环境影响分析内容。	已补充运输环境影响分析影响。	P43
7	强化风险分析内容，特别关注储罐出现泄漏事故对柘溪水库生态环境影响，完善和细化泄漏事故风险防范措施、火灾事故产生的次生污染风险防范措施。	已完善环境风险分析内容。	P45-P46
8	核实总量控制指标、核实环保投资，完善监测计划和环境保护措施监督检查清单内容。	已核实总量控制、环保投资及自行监测计划等。	P30、 P49-P52、 专章中 P64
9	完善相关附图附件附表。	已完善相关附图、附件及附表。	P104-P105

该报告表征求意见稿已按专家评审意见修改，正式报批审核。
 张连鹏 2024.11.9

打印编号: 1727398437000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	59ap3p		
建设项目名称	安化县力固沥青混凝土建设项目（一期）		
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）	安化县力固沥青混凝土有限公司		
统一社会信用代码	91430923MADBKXD028		
法定代表人（签章）	梁敏		
主要负责人（签字）	梁敏		
直接负责的主管人员（签字）	梁敏		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南中瑞众禹环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430400MA4BPUQNR1Q		
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
刘杰	201303523035000003511230450	BH014926	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨文鑫	建设项目基本情况、建设工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、大气环境影响专项评价	BH070955	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 湖南中環太禹環保科技有限公司 （统一社会信用代码 91430111MABPUQNR1Q）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安化县力固沥青混凝土建设项目（一期） 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 刘杰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035230350000003511230450），信用编号 BH014926），主要编制人员包括 杨文鑫（信用编号 BH070955）（依次全部列出）等 1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。





统一社会信用代码

91430111MABPUQNR1Q

营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

提示: 1. 每年1月1日至6月30日通过企业
信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报
告。不另行通知; 2. 《企业信息公示暂行条例》
第十条规定的企业有关信息形成后20个工作
日内需向社会公示。



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 湖南中瑞太禹环保科技有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 周江

经营范围 一般项目: 技术服务、技术推广; 技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 环境污染治理; 土壤污染治理与修复服务; 生态保护及环境管理服务; 自然生态系统保护管理; 生态恢复及生境保护服务; 环保咨询服务; 自然科学研究和试验发展; 水污染治理; 水环境污染防治服务; 环境保护监测; 大气环境污染防治服务; 固体废物治理; 噪声与振动控制服务; 农业面源和重金属污染防治技术服务; 环境应急治理服务; 节能管理服务(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2022年06月24日

营业期限 2022年06月24日至 2072年06月23日

住所 长沙市雨花区同升街道振华路519号国际创
新城第16幢5楼502房

登记机关



环境影响评价信用平台

单位信息查看

湖南中瑞太禹环保科技有限公司

注册时间: 2022-08-02 | 信用等级: 未评级 | 当前状态: 正常公开

单位信息查看

单位名称: 湖南中瑞太禹环保科技有限公司 | 统一社会信用代码: 91430111MABPUQNR1Q
组织形式: 有限责任公司 | 法定代表人 (负责人) / 证件类型: 身份证 | 法定代表人 (负责人) / 证件号码: 43092219940729461X
住所: 湖南省 - 长沙市 - 芙蓉区 - 南升街道振华路519号国际创新城第16幢5楼502房

设立情况

出资人或者举办单位登记的名称 (姓名): 湖南太禹环保科技有限公司 | 第一社会信用代码或身份证件号码: 43092219940729461X
出资人: 直接人 | 直接人: 43092219940729461X | 单位: 91430111MABPUQNR1Q

本单位设立材料

材料文件: 湖南太禹环保科技有限公司章程 (副本).pdf, 湖南太禹环保科技有限公司章程.pdf

关联单位

单位名称 (姓名): 周江 | 第一社会信用代码 (身份证号码): 17769378669 | 法定代表人 (负责人): | 关联关系:

其他信息

联系人: 周江 | 联系人手机号码: 17769378669 | 单位邮箱: 570975016@qq.com | 传真:

信用记录

0 条记录 | 2023-08-15 - 2024-08-14

信用记录

信用记录

操作按钮

基础概况 | 信用记录 | 评估报告书 (表) | 评估报告 | 支持文件 | 编制人员

评估报告书 (表) 情况 (共 32 项)

近三年编制的环境影响报告书 (表) 数量 66 本

报告书	0
报告表	58

其中, 近些年的环境影响报告书 (表) 数量 32 本

报告书	5
报告表	27

编制人员情况 (共 5 位)

具备环境工程类职业资格 1 人

仅供安化县力固沥青混凝土建设项目(一期)环评使用, 复印无效

人员信息查询

刘杰

注册时间: 2019-11-04

当前状态: 正常公开

尚未分配的内部登记分

0
2023-11-12~2024-11-11

待办事项

基本情况

基本信息

姓名:	刘杰	从业单位名称:	湖南中瑞太奥环境科技有限公司
职业资格证书编号:	201305523035000003511230450	信用编号:	BH014926

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员	审批部门	状态
1	污水处理厂治理工程	wq4nqy	报告书	51-1-124固废类	湖南中瑞太奥环境科技有限公司	湖南中瑞太奥环境科技有限公司	刘杰	刘杰	湖南省生态环境厅	2024-6-1
2	神仙谷生态旅游项目	614n71	报告表	23-044基础化学...	湖南神仙谷环境工程有限公司	湖南神仙谷环境工程有限公司	刘杰	刘杰	湖南省生态环境厅	2023-6-1
3	生物半益氯碱(连...	jjp63	报告表	23-044基础化学...	连云港新东方集成...	连云港新东方集成...	刘杰	刘杰	连云港市生态环境局	2022-6-1
4	危险废物(7类)	714n74	报告表	23-1149危险废物...	连云港新东方集成...	连云港新东方集成...	刘杰	刘杰	连云港市生态环境局	2022-6-1
5	年产10万吨氯乙酸...	08434x	报告书	23-044基础化学...	生物半益氯碱(连...	连云港新东方集成...	刘杰	刘杰	连云港市生态环境局	2021-6-1
6	改建450m ² 危废仓库	23045n	报告表	23-1149危险废物...	盐城辉煌化工有限...	连云港新东方集成...	刘杰	刘杰	盐城市滨海生态环境...	2021-6-1
7	生物半益氯碱(连...	50yx72	报告书	23-044基础化学...	生物半益氯碱(连...	连云港新东方集成...	刘杰	刘杰	连云港市生态环境局	2021-6-1
8	常州丰泽塑业有限...	4kj7p1	报告表	22-066金属制品座...	常州丰泽塑业有限...	中航环境科技股份有限公司	刘杰	刘杰	常州市生态环境局	2020-6-1
9	淘汰落后产能设备	8pu9vk	报告表	20_060黑色金属铸造...	常州丰振金属机械...	中航环境科技股份有限公司	刘杰	刘杰	常州市生态环境局	2020-6-1

第 4 页 / 共 13 页

仅供安化县力固沥青混凝土建设项目（一期）环评使用，复印无效



仅供安化县力固沥青混凝土建设项目（一期）环评使用，复印无效

持卡人签名:
Signature of the Bearer

刘杰

管理号:
File No.: 2013035230350000003511230450

姓名: 刘杰
Full Name _____
性别: 女
Sex _____
出生年月: 1973年07月
Date of Birth _____
职业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2013年5月26日
Approval Date _____

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2013年10月15日
Issued on



单位参保人员花名册（单位参保证明附件）

单位编号	30089819	单位名称	湖南中瑞太禹环保科技有限公司		
		分支单位			
制表日期	2024-09-27 11:24	有效期至	2024-12-27 11:24		
		<p>1. 本证明系参保对象自主打印。使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码。</p> <p>2. 本证明的在线验证码的有效期为3个月。 3. 本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用。 4. 对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构。</p>			
用途		证明			
身份证号码	姓名	性别	当前参保状态	本单位参保时间	参保险种
430403197307040281	刘杰	女	正常参保	202407	企业职工基本养老保险
					失业保险
					工伤保险
本次打印人数 1					



目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设工程项目分析	- 11 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 25 -
四、主要环境影响和保护措施	- 31 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 51 -
六、结论	- 53 -
附表：	- 54 -

附件：

- 附件 1、环评委托书
- 附件 2、营业执照及法人身份证明
- 附件 3、土地使用合同
- 附件 4、发改备案说明
- 附件 5、建设单位关于项目选址情况说明
- 附件 6、安化县古楼乡人民政府关于项目用地申请报批的函
- 附件 7、安化县自然资源局关于项目用地审查报批地类认定的情况说明
- 附件 8、安化县水利局关于项目选址的意见
- 附件 9、湖南省林业局关于项目使用林地审核同意书
- 附件 10、项目选址意见书、勘测定界技术报告书及规划条件书
- 附件 11、环境质量现状补充检测报告

附件 12、专家审核意见及签到表

附图：

- 附图 1、项目地理位置图
- 附图 2、项目总平面布置图
- 附图 3、项目环境保护目标图
- 附图 4、环境质量现状补充监测布点图
- 附图 5、安化县古楼乡方石村村庄规划（2021-2035 年）局部规划图
- 附图 6、古楼乡土地利用现状图（第三次国土调查）局部图
- 附图 7、古楼乡耕地后备资源（局部图）
- 附图 8、项目与《安化县国土空间总体规划》（2021-2035 年）规划分区套合图
- 附图 9、部分现状图

附：大气环境影响专项评价

一、建设项目基本情况

建设项目名称	安化县力固沥青混凝土建设项目（一期）		
项目代码	2403-430923-04-01-580214		
建设单位联系人	梁敏	联系方式	13574746888
建设地点	湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组		
地理坐标	(东经 111 度 02 分 37.57 秒，北纬 28 度 08 分 13.41 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 60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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)	安化县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	安发改备案〔2024〕74号
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	78.5
环保投资占比(%)	1.57	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)	6000
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)》，专项评价设置原则见下表 1-1。		
表 1-1 专项评价设置原则表			
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 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气中含有苯并[a]芘，且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标	开展
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	本项目生活污水及生产废水经处理后回用，均不外排	不开展
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	未超过临界量	不开展
生态	取水口下游 500m 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	不涉及	不开展

	海洋	增河道取水的污染类建设项目 直接向海排放污染物的海洋工 程建设项目	不涉及	不开展												
规划情况	无															
规划环境影响评价情况	无															
规划及规划环境影响评价符合性分析	无															
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754—2017）及第1号修改单，本项目主要生产沥青混凝土及再生沥青混凝土，属于C3099其他非金属矿物制品制造；沥青混凝土不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号）中鼓励类和淘汰类项目，为允许类项目，再生沥青混凝土属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号）中“鼓励类四十二、环境保护与资源节约综合利用”中的“废弃物循环利用”项目，项目工艺及所用设备无目录中规定的淘汰类工艺装备，符合国家现行的产业政策的要求。</p> <p>因此，本项目符合国家产业政策要求。</p> <p>2、项目与“三区三线”管控要求符合性分析</p> <p>“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。其中城镇空间是指以承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素为主的功能空间；农业空间是指以农业生产、农村生活为主的功能空间；生态空间是指以提供生态系统服务或生态产品为主的功能空间。“三线”分别对应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。</p> <p>本项目与“三区三线”管控要求符合性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-2项目与“三区三线”管控要求符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">管控类别</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">管控要求</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">本项目情况</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">生态保护红线</td> <td style="padding: 5px;">生态保护红线是指生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。</td> <td style="padding: 5px;">本项目用地为第二类工业用地，不涉及生态红线。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">永久基本农田</td> <td style="padding: 5px;">永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。根据《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保</td> <td style="padding: 5px;">根据安化县古楼乡人民政府意见，本项目不占用基本农田，且不占用耕地后备资源。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				管控类别	管控要求	本项目情况	是否符合	生态保护红线	生态保护红线是指生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。	本项目用地为第二类工业用地，不涉及生态红线。	符合	永久基本农田	永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。根据《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保	根据安化县古楼乡人民政府意见，本项目不占用基本农田，且不占用耕地后备资源。	符合
管控类别	管控要求	本项目情况	是否符合													
生态保护红线	生态保护红线是指生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。	本项目用地为第二类工业用地，不涉及生态红线。	符合													
永久基本农田	永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。根据《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保	根据安化县古楼乡人民政府意见，本项目不占用基本农田，且不占用耕地后备资源。	符合													

		护的通知》(国资规〔2018〕1号),可在规定时间内临时占用永久基本农田,原则上不超过两年,到期后必须及时复垦恢复原状。		
城镇开发边界	城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需求,可以集中进行城镇开发建设,重点完善城镇功能的区域边界,涉及城市、建制镇和各类开发区等。	本项目位于安化县古楼乡方石村二组,用地为村庄建设用地中的工业用地,不涉及城镇开发边界。	符合	
根据项目用地范围与安化县国土空间总体规划(2021-2035年)规划分区套合图可知,本项目不涉及“三区三线”管控范围中的生态保护红线、永久基本农田及城镇开发边界,且不占用安化县古楼乡耕地后备资源,符合“三区三线”管控要求,详见附图8。				
3、“三线一单”符合性分析				
(1) 生态保护红线符合性分析				
根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》(湘政发〔2018〕20号)和益阳市生态保护红线划定情况,本项目用地属于第二类工业用地,不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区和其他生态环境敏感区域,项目所在地不在生态保护红线范围内。				
(2) 环境质量底线符合性分析				
本项目所在区域环境空气质量可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中的二级标准限值要求,TSP、NO _x 、苯并[a]芘均可满足相应的环境质量标准限值;区域内地表水体柘溪水库水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准要求,水质良好;区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。建设单位在加强企业环境管理并落实本评价要求的各项环保措施的情况下,本项目废水、废气、固废均得到合理处置,噪声经隔声、减振、衰减降噪后对周边环境影响较小,不会突破项目所在地的环境质量底线。因此,本项目的建设符合环境质量底线标准。				
(3) 资源利用上线符合性分析				
本项目主要从事沥青混凝土和再生沥青混凝土生产,属于C3099非金属矿物制品制造,不属于高耗能、高污染型企业。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效地控制污染;不会突破区域资源利用上线。				
(4) 生态环境准入清单符合性分析				

根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2020〕14号），本项目选址于湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组，属于优先管控单元（环境管控单元编码为ZH43092310002）。本项目与该意见符合性分析详见下表1-2。

表1-2项目与《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2020〕14号）符合性分析一览表

环境管控 单元编码	单元分 类	涉及乡 镇	主体功能定 位	经济产业布局	
ZH43092310002	优先管控 单元	古楼乡	国家层面重 点生态功能 区	水果种植、药材种 植、林业旅游	
管控 维度	管控要求			本项目情况	相符合性
空间布局约 束	平口镇/南金乡/古楼乡： 1.1平口镇金沂水库饮用水水源保护区及平口镇、南金乡、古楼乡城镇建成区内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区；禁养区内已建成的畜禽养殖场，依法关闭或搬迁。 古楼镇/南金乡： 1.2雪峰湖国家湿地公园一级保护区（雪峰湖）严格控制开发建设，严格限制人类活动；二级保护区（湿地公园内的森林生态系统和其它湿地）禁止建设规划项目外的项目，规范人类活动，建筑物合理布局与环境协调，并控制规模。 平口镇： 1.3加大平口镇岩溶区域的石漠化综合治理，恢复和增加林草植被，逐步恢复石漠化地区生态功能。			本项目位于湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组，主要从事沥青混凝土及再生沥青混凝土生产，属于C3099非金属矿物制品制造行业，不属于畜禽养殖行业；项目用地不位于雪峰湖国家级湿地公园保护区范围内，符合管控要求。	符合
污染物排放 管控	古楼乡/南金乡/平口镇： 2.1建立散居户、自然集中村落和集镇生活污水处理体系和后续服务体系。推动生活垃圾分类收集处理，逐步实现垃圾、污水处理减量化、无害化、资源化。 2.2大力推进测土配方施肥、农作物病虫害专业化统防统治和绿色防控。 古楼乡/南金乡： 2.3雪峰湖地质公园定期清除水面漂浮物；控制氮、磷排放，开展生态林建设；建设公园污水排放和处理系统。 平口镇：			本项目生活污水经隔油、化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排；地面清洗废水及设备清洗废水等经隔油、沉淀池处理后用于厂区洒水降尘，不外排；旋流塔废水循环使用，定期补充，更换的含油废水作危废暂存，定期交由有资质单位处	符合

		2.4企业烟尘、二氧化硫必须达标排放。对无环保审批手续，无治理设施，不符合国家产业政策、不符合规划要求的企业，以及国家明令禁止的十五小企业，依法关闭。	置，不外排；项目破碎筛分废气、上料废气、烘干筒废气、沥青加热、搅拌及出料废气等均配备高效处理设施，各类废气均能稳定达标排放，正积极办理环保手续，符合管控要求。	
	环境风险防控	3.1推进安化县平口镇金沂水库饮用水水源保护区安全保障达标建设和集中式饮用水源规范化建设，全面拆除和关闭饮用水水源保护区内入河排污口。	本项目位于湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组，不位于饮用水水源保护区范围内。	
	资源开发效率要求	4.1能源：推进节能减排，开展循环经济与清洁生产，推广新能源和可再生能源开发利用。 4.2水资源：发展节水高效现代农业和生态保护型旅游业，推广管道输水、喷灌、微灌等节水灌溉与池塘设施化循环水养殖新技术；抓好工业节水，严格用水定额管理，鼓励高耗水企业废水深度处理回用。 4.3土地资源：严格执行基本农田转用许可证制度，最大限度地抑制耕地减少，严禁进行村镇建设、采矿、挖土挖沙等一切非农活动，积极推进土地整理与复垦，确保建设用地与耕地占补平衡。	本项目用地为安化县古楼乡方石村规划建设用地中的工业用地，不占用基本农田，且不占用古楼乡耕地后备资源；项目运营过程中仅使用少量电能及水资源，生产设备均为高效节能设备，废水均收集后经隔油、沉淀池处理后回用于厂区降尘，节约水资源，符合管控要求。	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”相关管控要求。

4、项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（2022年版）》符合性分析

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）和相关法律法规，2021年7月经省人民政府同意，湖南省印发《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（以下简称“湖南省实施细则”），深入贯彻落实党中央、国务院关于推动长江经济带发展重大战略部署，认真落实长江保护法，进一步完善长江经济带负面清单管理制度体系，确保我省涉及长江的一切投资建设活动以不破坏生态环境为前提。

表 1-3 项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（2022 年版）》符合性分析			
序号	管控要求	本项目情况	是否符合
第三条	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含舾装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》的过长江通道项目。	本项目不涉及码头、港口岸线，不属于过长江通道项目；符合管控要求。	符合
第四条	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目： （一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目； （二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目； （三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设； （四）野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目； （五）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施； （六）对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施； （七）其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。	本项目位于湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组，不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围；符合管控要求。	符合
第五条	机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区域、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	本项目不属于机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施，不涉及野生动物迁徙洄游通道；符合管控要求。	符合
第六条	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经	本项目位于湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组，不涉及风景	符合

	建设的， 应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	名胜区。	
第七条	饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。	本项目不涉及饮用水水源保护区；项目生活污水经隔油、化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排；地面清洗废水及设备清洗废水等经隔油、沉淀池处理后回用于厂区洒水降尘，不外排；旋流塔废水循环使用，定期补充，更换的含油废水作危废暂存，定期交由有资质单位处置，不外排；符合管控要求。	符合
第八条	饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	本项目不涉及饮用水水源二级保护区。	符合
第九条	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区岸线和河段。	符合
第十条	除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取紧急措施外，禁止在国家湿地公园岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动： (一)开(围)垦、填埋或者排干湿地； (二)截断湿地水源； (三)倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； (四)从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动； (五)破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道滥采滥捕野生动植物； (六)引入外来物种； (七)擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； (八)其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目位于湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组，不涉及湿地公园岸线等开发活动；符合管控要求。	符合
第十一条	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目，禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水	本项目位于湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组，不涉及长江流域河湖岸线；符合管控要求。	符合

	域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。		
第十二条	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及划定的河段及湖泊保护区、保留区；符合管控要求。	符合
第十三条	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目无废水外排；不涉及入河排污口建设；符合管控要求。	符合
第十四条	禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。	本项目不涉及猎捕活动，不涉及水生生物保护区；符合管控要求。	符合
第十五条	禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设；符合管控要求。	符合
第十六条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021 年版）》有关要求执行。	本项目主要生产沥青混凝土及再生沥青混凝土，属于 C3099 非金属矿物制品制造，不属于高污染项目；符合管控要求。	符合
第十七条	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目不属于石化、现代煤化工等项目；符合管控要求。	符合
第十八条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于产能过剩行业项目和高耗能高排放项目。	符合

综上所述，本项目位于湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组，不涉及港

口航线、自然保护区、风景名胜区、湿地公园、饮用水水源保护区及种质资源保护区等生态敏感区，符合国家产业产业政策，不属于高污染、高耗能、高排放项目，符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》要求。

5、项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

表 1-4 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析一览表

标准要求	本项目情况	是否符合
盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳或防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目沥青罐区设置为离地储罐，设有防泄漏围堰，铺设硬化防渗措施，具有较好的防渗作用，沥青的输送均为管道密闭输送，非取用状态时也保持密闭。	符合
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车	拌合后的沥青混合料成品直接装车，出料口是密闭状态，安装有集气罩收集废气。	符合
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。	沥青输送系统全封闭。	符合
企业应记录台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	项目运营期设置记录台账，记录本项目沥青用量、回收量、废气量等信息，台账保存期限为 5 年。	符合

综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关内容要求。

6、项目与《益阳市资江保护条例》符合性分析

表 1-5 项目与《益阳市资江保护条例》符合性分析一览表

序号	保护条例要求	本项目情况	是否符合
1	第十一条除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的以外，资江流域新建有污染物排放的工业项目，应当按照规定进入工业园区、开发区等工业集聚区。资江流域工业集聚区应当配套建设污水集中处理	本项目位于湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组；项目生活污水经隔油、化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排；项目地面冲洗废水及设备清洗废水等经隔油、沉淀池处理后回用于厂区洒水降尘，不外排；	符合

	设施及管网，实行污水集中处理；安装在线监测设备，保证监测设备正常运行，并与生态环境主管部门的监测系统联网。向资江流域工业集聚区污水集中处理设施管网排放工业废水的单位，应当按照国家有关规定进行预处理，保证其进入集中处理设施管网的水质达到国家和本省规定的纳管标准。资江流域工业集聚区污水集中处理设施运营单位应当按照国家规定保证污水处理设施正常运行。	旋流塔废水循环使用，定期补充，更换的含油废水作危废暂存，定期交由有资质单位处置，不外排。	
2	第十三条涉重金属企业应当对含有重金属的尾矿、废渣、废水等进行资源化利用和无害化处理，防止造成环境污染；对已造成污染的，承担环境修复责任。	本项目生活污水经隔油、化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排；项目地面冲洗废水及设备清洗废水等收集后经隔油、沉淀池处理后回用于厂区洒水降尘，不外排；废气均配套有相应的污染防治设施进行处理，根据大气环境影响分析结果，废气可实现排气筒及厂界达标排放，对周边环境影响较小；固体废物均采取了分类收集暂存措施，危险废物定期交由有资质的单位进行处置，不会对周围环境造成污染。	符合
综上所述，本项目符合《益阳市资江保护条例》相关内容要求。			
<h3>7、选址符合性分析</h3> <p>根据资料收集及现场勘查结果，本项目位于湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组，项目选址已取得安化县古楼乡方石村村委会、古楼乡人民政府、安化县自然资源局、安化县水利局、安化县交通运输局、国网湖南省电力有限公司安化县供电公司及湖南林业局等部门的批准，项目用地为第二类工业用地，不占用基本农田及风景名胜区、自然保护区，不在生态保护红线内。建设场地地质条件、交通运输和电等基础设施条件较好；项目外环境简单，四周主要为林地、东侧柘溪水库及南北两侧少量居民点；项目所产生的污染物通过有效治理后均能达标排放或不排放，所排放的污染物可以被区域环境所接纳，对选址地区域内环境敏感目标造成的环境影响可控，项目所在地周边大气、水及声环境质量较好，具有较好的环境容量，本项目不会改变现有环境功能现状，因此，项目周边不存在制约本项目发展的因素。</p> <p>综上所述，从生态环境保护角度，本项目选址合理。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>商品混凝土属国家和地方鼓励发展行业，具有宽松的政府和市场环境。商品混凝土作为建筑材料，已在全国各大中城市及重点工程中普及使用。推广应用商品混凝土已是建筑业生产方式的一项重要改革，是推动建筑产品工业化、商品化，提高工程质量，缩短工程建设周期，改善城市环境的一项重要措施。同时，城市道路的沥青砼路面在车辆反复碾压作用等因素的影响下，会出现不同程度的病害情况，在使用一定年限后，其破损速度会大大加快；据不完全统计，我国每年约有 10% 的沥青砼路面进入大中修，旧料废弃量达数百万吨。为积极响应“建设资源节约、环境友好型社会”，积极倡导企业开发推广新型、再生能源的综合利用”的国家政策及满足市场需求，安化县力固沥青混凝土有限公司拟投资 9000 万元在湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组建设“安化县力固沥青混凝土建设项目”，项目分两期建设，一期投资 5000 万元建设一条年产 10 万吨沥青混凝土生产线，二期投资 4000 万元建设一条预拌混凝土生产线。</p> <p>沥青混凝土是利用砂石骨料、矿粉及沥青等原料，通过加热混合搅拌形成的一种复合材料，属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，主要用于路面、停车场、机场及堤坝的铺设；预拌混凝土是利用砂石骨料、粉煤灰、矿粉、水及水泥等原料混合搅拌形成的拌合物，C3021 水泥制品制造，主要用于建筑结构施工及路面铺设等；二者在产品性能及生产工艺上存在较大差别。</p> <p>本次评价仅对一期年产 10 万吨沥青混凝土生产线进行环境影响评价，二期预拌混凝土生产线不在本次评价范围内，须另行环评。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的相关内容，本项目建设前应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30-60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中的“其他”类，应编制环境影响报告表。为此，安化县力固沥青混凝土有限公司委托湖南中璟太禹环保科技有限公司（以下简称“我公司”）编制该项目环境影响报告表。我公司接受委托后，立即安排相关技术人员开展了详细的现场调查、资料收集等工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，编制完成本项目环境影响报告表，供建设单位送环境主管部门审批。</p> <p>2、工程概况</p> <p>项目名称：安化县力固沥青混凝土建设项目（一期）</p> <p>项目投资：5000 万元，其中环保投资 78.5 万元，占比 1.57%</p>
------	---

	<p>建设性质：新建</p> <p>占地面积：6000m²</p> <p>建设单位：安化县力固沥青混凝土有限公司</p> <p>建设地点：湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组</p> <p>主要建设内容：新建1条年产10万吨沥青混凝土生产线及配套辅助工程。</p>																																															
	<p>3、主要建设内容</p> <p>根据建设单位提供资料及现场踏勘结果，本项目主要建设内容详见下表2-1。</p>																																															
表2-1 项目主要建设内容一览表																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">工程类别</th><th style="text-align: left;">工程内容</th><th style="text-align: left;">建设内容及规模</th><th style="text-align: left;">备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td><td style="text-align: center;">沥青混凝土搅拌站</td><td>1栋搅拌主楼，占地面积1886m²（46m×41m），设一条XARP245H整体式环保型沥青混合料设备，用于沥青混凝土及再生混凝土生产，封闭式搅拌站。</td><td style="text-align: center;">新建</td></tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">储运工程</td><td style="text-align: center;">原料仓库</td><td>1栋1F，占地面积1900m²，三面遮挡且设置遮雨棚，配备喷淋洒水装置，包含石料储存区、再生料（废旧沥青砼）储存区、破损筛分区域。</td><td style="text-align: center;">新建</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">沥青储罐</td><td>4个50m³立式沥青储罐，配套搅拌站建设</td><td style="text-align: center;">新建</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">柴油储罐</td><td>1个50m³立式柴油储罐，配套搅拌站建设</td><td style="text-align: center;">新建</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">矿粉筒仓</td><td>1个135m³矿粉筒仓，设备自带布袋除尘器</td><td style="text-align: center;">新建</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">辅助工程</td><td style="text-align: center;">办公楼</td><td>1栋3F，占地面积150m²，包含宿舍区（3F），面积150m²，食堂区（1F），面积40m²；用于员工办公生活。</td><td style="text-align: center;">新建</td></tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">公用工程</td><td style="text-align: center;">供水</td><td>当地无自来水管网，取用山泉水</td><td style="text-align: center;">新建</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">排水</td><td>采用“雨污分流”，厂区四周设置雨水收集沟</td><td style="text-align: center;">新建</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">供电</td><td>当地电网供给，自建配电房配合生产</td><td style="text-align: center;">新建</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">制冷供热</td><td>配备2台电导热油锅炉用于沥青储罐加热，1台21.7MW燃烧器用于砂石骨料加热干燥，1台10.4MW燃烧器用于再生料（废旧沥青砼）加热；办公区安装分体式空调制冷供热，其他区域自然通风。</td><td style="text-align: center;">新建</td></tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">环保工程</td><td style="text-align: center;">废气处理</td><td> ①运输扬尘：道路硬化、定期清扫、喷淋洒水、运输车辆出入清洗； ②堆存扬尘及装卸粉尘：封闭厂房、地面硬化及喷淋洒水； ③再生料（废旧沥青砼）破碎筛分粉尘：布袋除尘器+15m排气筒（DA001）； ④上料粉尘：上料仓三面和顶部封闭的半封闭形式（仅入料口敞开并设软帘），顶部负压收集+布袋除尘器+15m排气筒（DA002）； ⑤砂石骨料干燥滚筒废气：负压收集+重力除尘+布袋除尘器+15m排气筒（DA003）； ⑥沥青烟气（包括沥青储罐加热废气、拌合站废气、再生料（废旧沥青砼）加热废气及出料口废气）：旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附+15m排气筒（DA004）； ⑦矿粉筒仓呼吸粉尘：仓顶自带布袋除尘器。 </td><td style="text-align: center;">新建</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">废水处理</td><td>本项目采用“雨污分流”制，初期雨水经雨水沟收</td><td style="text-align: center;">新建</td></tr> </tbody> </table>				工程类别	工程内容	建设内容及规模	备注	主体工程	沥青混凝土搅拌站	1栋搅拌主楼，占地面积1886m ² （46m×41m），设一条XARP245H整体式环保型沥青混合料设备，用于沥青混凝土及再生混凝土生产，封闭式搅拌站。	新建	储运工程	原料仓库	1栋1F，占地面积1900m ² ，三面遮挡且设置遮雨棚，配备喷淋洒水装置，包含石料储存区、再生料（废旧沥青砼）储存区、破损筛分区域。	新建	沥青储罐	4个50m ³ 立式沥青储罐，配套搅拌站建设	新建	柴油储罐	1个50m ³ 立式柴油储罐，配套搅拌站建设	新建	矿粉筒仓	1个135m ³ 矿粉筒仓，设备自带布袋除尘器	新建	辅助工程	办公楼	1栋3F，占地面积150m ² ，包含宿舍区（3F），面积150m ² ，食堂区（1F），面积40m ² ；用于员工办公生活。	新建	公用工程	供水	当地无自来水管网，取用山泉水	新建	排水	采用“雨污分流”，厂区四周设置雨水收集沟	新建	供电	当地电网供给，自建配电房配合生产	新建	制冷供热	配备2台电导热油锅炉用于沥青储罐加热，1台21.7MW燃烧器用于砂石骨料加热干燥，1台10.4MW燃烧器用于再生料（废旧沥青砼）加热；办公区安装分体式空调制冷供热，其他区域自然通风。	新建	环保工程	废气处理	①运输扬尘：道路硬化、定期清扫、喷淋洒水、运输车辆出入清洗； ②堆存扬尘及装卸粉尘：封闭厂房、地面硬化及喷淋洒水； ③再生料（废旧沥青砼）破碎筛分粉尘：布袋除尘器+15m排气筒（DA001）； ④上料粉尘：上料仓三面和顶部封闭的半封闭形式（仅入料口敞开并设软帘），顶部负压收集+布袋除尘器+15m排气筒（DA002）； ⑤砂石骨料干燥滚筒废气：负压收集+重力除尘+布袋除尘器+15m排气筒（DA003）； ⑥沥青烟气（包括沥青储罐加热废气、拌合站废气、再生料（废旧沥青砼）加热废气及出料口废气）：旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附+15m排气筒（DA004）； ⑦矿粉筒仓呼吸粉尘：仓顶自带布袋除尘器。	新建	废水处理	本项目采用“雨污分流”制，初期雨水经雨水沟收	新建
工程类别	工程内容	建设内容及规模	备注																																													
主体工程	沥青混凝土搅拌站	1栋搅拌主楼，占地面积1886m ² （46m×41m），设一条XARP245H整体式环保型沥青混合料设备，用于沥青混凝土及再生混凝土生产，封闭式搅拌站。	新建																																													
储运工程	原料仓库	1栋1F，占地面积1900m ² ，三面遮挡且设置遮雨棚，配备喷淋洒水装置，包含石料储存区、再生料（废旧沥青砼）储存区、破损筛分区域。	新建																																													
	沥青储罐	4个50m ³ 立式沥青储罐，配套搅拌站建设	新建																																													
	柴油储罐	1个50m ³ 立式柴油储罐，配套搅拌站建设	新建																																													
	矿粉筒仓	1个135m ³ 矿粉筒仓，设备自带布袋除尘器	新建																																													
辅助工程	办公楼	1栋3F，占地面积150m ² ，包含宿舍区（3F），面积150m ² ，食堂区（1F），面积40m ² ；用于员工办公生活。	新建																																													
公用工程	供水	当地无自来水管网，取用山泉水	新建																																													
	排水	采用“雨污分流”，厂区四周设置雨水收集沟	新建																																													
	供电	当地电网供给，自建配电房配合生产	新建																																													
	制冷供热	配备2台电导热油锅炉用于沥青储罐加热，1台21.7MW燃烧器用于砂石骨料加热干燥，1台10.4MW燃烧器用于再生料（废旧沥青砼）加热；办公区安装分体式空调制冷供热，其他区域自然通风。	新建																																													
环保工程	废气处理	①运输扬尘：道路硬化、定期清扫、喷淋洒水、运输车辆出入清洗； ②堆存扬尘及装卸粉尘：封闭厂房、地面硬化及喷淋洒水； ③再生料（废旧沥青砼）破碎筛分粉尘：布袋除尘器+15m排气筒（DA001）； ④上料粉尘：上料仓三面和顶部封闭的半封闭形式（仅入料口敞开并设软帘），顶部负压收集+布袋除尘器+15m排气筒（DA002）； ⑤砂石骨料干燥滚筒废气：负压收集+重力除尘+布袋除尘器+15m排气筒（DA003）； ⑥沥青烟气（包括沥青储罐加热废气、拌合站废气、再生料（废旧沥青砼）加热废气及出料口废气）：旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附+15m排气筒（DA004）； ⑦矿粉筒仓呼吸粉尘：仓顶自带布袋除尘器。	新建																																													
	废水处理	本项目采用“雨污分流”制，初期雨水经雨水沟收	新建																																													

		集后，通过隔油、沉淀池处理后回用于厂区洒水降尘、地面冲洗、车辆清洗等，不外排；生活污水经隔油、化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排；地面冲洗废水、洗车废水等经隔油、沉淀池（与初期雨水沉淀池共用）处理后回用于厂区洒水降尘、地面冲洗及车辆清洗等，不外排；旋流塔废水循环使用，定期补充，更换的含油废水作危废暂存，定期交由有资质单位处置。	
	噪声处理	合理布局、基础减振降噪、墙体隔声、加强设备维护保养	新建
	固废处理	生活垃圾经厂区内的垃圾桶收集后定期交环卫部门清运；一般固废暂存于原料仓库（100m ³ ），回用于生产或外售综合利用；危险废物暂存于危险废物暂存间（15m ² ），定期交由有资质单位处置	新建

4、产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目产品方案详见下表；正常情况下优先生产再生沥青混凝土，当再生料（废旧沥青砼）不足时，生产沥青混凝土。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	产量	用途
1	沥青混凝土	AC13、AC20、AC25	70000t/a	路面摊铺
2	再生沥青混凝土	AC20、AC25	30000t/a	路面摊铺

注：本项目沥青混凝土运输均由外购施工单位自行运输。

*产能符合性分析：根据建设单位提供的《XARP245H 整体式环保型沥青混合料厂拌热再生设备技术规格书》（徐州徐工养护机械有限公司），本项目所使用的整体式沥青混凝土拌合设备理论生产能力为 240t/h，项目理论上年工作时间为 440h，故项目理论上生产能力为 105600t/a；根据同类型沥青混凝土搅拌站运行现状，项目运营期内实际为非连续性生产，大多为订单式生产，与设计生产规模年产 10 万吨沥青混凝土比较接近，故产能合理。

5、主要原辅材料及能源

(1) 主要原辅材料及能源用量

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料及能源使用情况见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料及能源使用情况一览表

序号	名称	年用量/t	最大储存量/t	储存方式	形态	备注
1	沥青	4000	200	灌装	液态	外购
2	矿粉	4000	400	筒仓	固态	外购
3	再生料（废旧沥青砼）	18000	3000	堆存	固态	外购
4	砂石骨料	75400	10000	堆存	固态	外购
5	沥青再生剂	96	16	桶装	液态	外购
6	沥青改性	30	5	桶装	液态	外购

	剂					
7	导热油	2	2	罐装	液态	外购
8	柴油	1400	50	罐装	液态	外购
9	机油	0.5	0.5	桶装	液态	外购
10	水	683.8m ³			山泉水	
11	电	30万 kW·h			当地供电	

(2) 主要原辅材料理化性质

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	沥青	普通沥青（含油量一般在3.8%-4.2%），密度一般在1.15-1.25左右，作为原料运输采用密封罐车运输，处于半固态状态，同时在厂区采用储存罐储存。其主要成分是沥青质和树脂。沥青质不溶于低沸点的烷烃，颜色为棕至黑色；树脂溶于低沸点的烷烃，颜色为深色半固体或固体物质。沥青有光泽，粘结性、抗水性和防腐蚀性良好。软化点低地称为软沥青，软化点中等的称为中沥青，软化点高的称为硬沥青。沥青主要用于涂料、塑料、橡胶等工业以及铺筑路面等行业。本项目主要用软沥青，贮放于沥青储罐。
2	再生料	本项目所用再生料为废旧沥青砼，主要为在空气、水以及车辆反复碾压作用等因素的影响下，已经出现了裂缝、坑槽、车辙等各种不同程度的病害情况的废旧沥青路面，不属于危险废物。
3	导热油	又称传热油，是用于间接传递热量的一类热稳定性较好的专用油品。导热油具有抗热裂化和化学氧化的性能，传热效率好、散热快、热稳定性很好。导热油作为工业油传热介质具有以下特点：在几乎常压的条件下，可以获得很高的操作温度、可以降低系统和操作的复杂性。
4	柴油	柴油为轻质石油产品，主要是由烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃与少量硫、氮及添加剂组成的混合物。与汽油相比，柴油能量密度高，燃油消耗率低，但废气中含有害成分(SO ₂ 、NO _x ，颗粒物等)较多。本项目使用柴油作为燃烧器燃料，含硫率约为0.2%。
5	沥青再生剂	沥青路面在长期使用过程中，在车辆荷载和气候因素的作用下，其构成材料的质量发生了变化与衰减，主要表现为矿料级配的退化和沥青的老化。在旧沥青中加入适量的再生添加剂，再生剂既可以调节旧沥青的黏度，同时又能补充旧沥青所失去的化学组分、恢复原沥青的性能，甚至还能超过原沥青的性能。本项目所用再生剂，主要成分为碳氢化合物，60℃黏度320mm ² /s，闪点290℃，饱和分含量15%，芳香分含量2%，薄膜烘箱实验前后黏度比1.2%，固含量3%。
6	沥青改性剂	在沥青或沥青混合料中加入的天然或人工合成的有机或无机材料，可熔融或分散在沥青中以改善或提高沥青的路用性能的物质。如为了提高沥青的强度和韧性，加入聚合物、树脂、塑料、炭黑、无机盐等增加强度和韧性的材料。本项目所用改性剂为热塑性弹性体、热塑性丁苯橡胶，主要成分为合成橡胶，无毒的，无刺激性，非易燃物，但遇明火、高热可燃，能够切实改善沥青混合料在高温下的路用性能，减少高温时的永久形变，提高其抗车辙、抗疲劳、抗老化，以及抵抗低温开裂或增加低温时抗疲劳能力等方面性能，使其满足设计使用期间交通条件的要求。

7	润滑油	润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。本项目所用润滑油主要成分为矿物油，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油，对光、热、酸等稳定。
---	-----	---

*柴油用量核算：

①21.7MW 燃烧器柴油用量核算：根据建设单位提供的资料，项目砂石骨料干燥滚筒系统配备 21.7MW 燃烧器供热，燃料为柴油，柴油低位发热量约为 10200 千卡/kg；项目干燥滚筒系统配备热风循环系统，燃烧器热效率按 85%计，则 21.7MW 燃烧器柴油用量 = $21.7\text{MW}/\text{h} \times 440\text{h}/\text{a} \times 860000 \text{千卡}/\text{MW} \div 10200 \text{千卡}/\text{kg} \div 1000\text{kg}/\text{t} \div 0.85 \approx 947\text{t}/\text{a}$ 。

②10.4MW 燃烧器柴油用量核算：根据建设单位提供的资料，项目再生料（废旧沥青砼）加热系统配备 10.4MW 燃烧器供热，燃料为柴油，柴油低位发热量约为 10200 千卡/kg；项目再生料加热系统配备热风循环系统，燃烧器热效率按 85%计，则 10.4MW 燃烧器柴油用量 = $10.4\text{MW}/\text{h} \times 440\text{h}/\text{a} \times 860000 \text{千卡}/\text{MW} \div 10200 \text{千卡}/\text{kg} \div 1000\text{kg}/\text{t} \div 0.85 \approx 453\text{t}/\text{a}$ 。

综上，本项目柴油用量合计约 1400t/a，储存于 1 个 50m³立式柴油储罐中。

6、主要生产设备及辅助设备

根据建设单位提供资料，本项目主要生产设备及辅助设备见下表。

表 2-5 项目主要生产设备及辅助设备一览表

序号	所属系统	设备名称	型号规格	数量	备注
1	整套系统	整体式环保型沥青混合料厂拌热再生设备	XARP245H	1 套	新购
2	原生冷料供给系统	冷料斗	13m ³	5 套	新购
3		配料机	150t/h	5 套	新购
4		集料皮带机	260t/h	1 套	新购
5		上料皮带机	260t/h	1 套	新购
6	再生料供给系统	料斗	13m ³	2 套	新购
7		配料机	150t/h	2 套	新购
8		集料皮带机	180t/h	1 套	新购
9		上料皮带机	180t/h	1 套	新购
10	干燥滚筒系统	干燥滚筒	260t/h	1 套	新购
11		减速电机	22kW/台	4 台	新购
12		保温装置	矿棉	1 套	新购
13		卸料槽	/	1 套	新购
14		燃烧器	21.7MW	1 套	新购
15	再生料加热系统	再生干燥滚筒	130t/h	1 套	新购
16		减速电机	22kW/台	4 台	新购
17		保温装置	矿棉	1 套	新购
18		卸料槽	/	1 套	新购
19		燃烧器	10.4MW	1 套	新购
20	称量搅拌	搅拌器	4.3t/批	1 套	新购

21	系统	骨料称量斗	4.5t	1套	新购	
22		粉料称量斗	0.5t	1套	新购	
23		沥青称量桶	0.5t	1套	新购	
24		再生料称量斗	3.5t	1套	新购	
25	提升系统	热骨料提升机	260t/h	1套	新购	
26		再生料提升机	150t/h	1套	新购	
27		料仓	45m ³	1套	新购	
28		料门	/	5套	新购	
29	热骨料储存系统	过度粉仓	4.7m ³	1套	新购	
30		气包装置	/	1套	新购	
31		振动筛分系统	振动筛	260t/h	1套	新购
32		空压机	22kW、37kW	2台	新购	
33	气路系统	储气罐	500L、1000L	3个	新购	
34		气路元件	/	1套	新购	
35		沥青储罐	50m ³	4个	新购	
36		柴油储罐	50m ³	1个	新购	
37	储存设备	矿粉筒仓	135m ³	1个	新购	
38		锅炉	电导热油锅炉	90kW	2台	新购
39		布袋除尘器+15m排气筒	/	2套	新购	
40		重力除尘+布袋除尘+15m排气筒	/	1套	新购	
41	废气处理	旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附装置+15m排气筒	/	1套	新购	
42		风机	/	4套	新购	
43		废水处理	水泵	/	1套	新购

7、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供的资料，本项目劳动定员8人，均在站内食宿；项目为订单式生产，生产时间不固定，每年工作时间按55天计，工作制度采取一班制，每班8小时。

8、公用工程

(1) 给水工程

根据现场踏勘结果，本项目区域未具备自来水供水管网，用水均来自山泉水；项目用水主要为生活用水、设备清洗用水、地面冲洗用水、洗车用水及抑尘用水。

①生活用水

根据建设单位提供的资料，本项目劳动定员8人，均在厂内食宿，参照湖南省《用水定额》(DB43/T388-2020)表29中“城镇居民生活用水定额”，用水量按145L/人·d计，项目年生产时间约55天，则生活用水量(含食堂用水)约为1.16m³/d(63.8m³/a)。

②设备清洗用水

本项目所用沥青混凝土搅拌设备为整体式搅拌设备，定期会对设备外部进行清洗(设

备内部定期交由专业公司进行清洗），总体清洗频率较低，约每月清洗 5 次，用水量约为 $1\text{m}^3/\text{次}$ ，则设备清洗用水约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($55\text{m}^3/\text{a}$)。

③地面冲洗用水

本项目除办公区、原料区、储罐区及生产区，其他区域面积约 1500m^2 ，冲洗水量按 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 计，则项目厂区每次冲洗用水量为 3.0m^3 ，约每月清洗 5 次，则地面冲洗用水量约为 $3.0\text{m}^3/\text{d}$ ($165\text{m}^3/\text{a}$)。

④洗车用水

本项目运输车辆需要对轮胎进行冲洗，项目全年需要运输原料产品总量约为 20 万吨，根据建设单位提供的资料，单车一次运输量最大为 40 吨，约需运输 5000 次，每两次需清洗一次，洗车用水约 $0.05\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，则项目洗车用水量约为 $2.27\text{m}^3/\text{d}$ ($125\text{m}^3/\text{a}$)。

⑤抑尘用水

本项目破碎筛分区域、装卸料区等重点区域安装雾化喷头喷水降尘，厂区采用洒水抑尘，根据建设单位提供的相关资料，抑尘用水量约为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量约为 $275\text{m}^3/\text{a}$ ；该部分用水全部蒸发，不外排。

⑥旋流塔用水

本项目沥青烟气处理系统中旋流塔工艺需要用水，旋流塔配套循环水池，旋流水循环使用，不外排，需定期补充损耗量。根据建设单位提供资料及类比同类型企业，旋流塔用水量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，补充水量按照装置用水量的 10% 计，则损耗量约为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($5.5\text{m}^3/\text{a}$)。旋流除烟装置吸收沥青加热搅拌过程中产生的沥青烟气，由于沥青烟气中的焦油细雾粒子不溶于水，也不会与其反应，被水吸收后会浮于水表面，这种浮于水表面的物质经过隔油装置收集后作危险废物交资质单位处置，水循环使用，需定期更换，循环水池有效容积为 1m^3 ，按每 30 天更换一次，年理论工作 55 天，则更换下来的含油废水量约为 2t/a 。该废水有机物、石油类和 pH 值含量均较高，收集后作危险废物交有资质单位处置。

(2) 排水工程

本项目实行“雨污分流”，项目运营过程中主要排水为员工办公生活产生的生活污水、设备清洗废水、旋流塔废水、地面冲洗废水、洗车废水、抑尘废水及初期雨水。

①生活污水

根据前文给水工程分析，本项目生活用水量为 $1.16\text{m}^3/\text{d}$ ($63.8\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产污系数按 80% 计，则项目生活污水产生量约为 $0.93\text{m}^3/\text{d}$ ($51.04\text{m}^3/\text{a}$)；生活污水经厂区自建隔油、化粪池处理后用于周边菜地施肥，不外排。

②设备清洗废水

根据前文给水工程分析，本项目设备清洗用水量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($55\text{m}^3/\text{a}$)，其中约 10%

自然蒸发损耗，则设备清洗废水产生量约为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($49.5\text{m}^3/\text{a}$)，设备清洗水中含有少量砂石料及成型沥青混凝土颗粒，经隔油、沉淀池处理后回用于厂区洗车及抑尘。

③地面冲洗废水

根据前文给水工程分析，本项目地面冲洗用水量约为 $3.0\text{m}^3/\text{d}$ ($165\text{m}^3/\text{a}$)，其中约 10% 自然蒸发损耗，则地面冲洗废水产生量约为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ ($148.5\text{m}^3/\text{a}$)，经隔油、沉淀池处理后回用于厂区洗车及抑尘。

④洗车废水

根据前文给水工程分析，本项目洗车用水量约为 $2.27\text{m}^3/\text{d}$ ($125\text{m}^3/\text{a}$)，其中约 20% 自然蒸发损耗，则洗车废水产生量约为 $1.82\text{m}^3/\text{d}$ ($100\text{m}^3/\text{a}$)，经隔油、沉淀池处理后回用于厂区洗车及抑尘。

⑤旋流塔废水

根据前文给水工程分析，本项目沥青烟气处理系统的旋流塔工艺用水循环使用，不外排，定期补水量约为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($5.5\text{m}^3/\text{a}$)，配套循环水池每 30 天更换一次水量，则含油废水量约为 2t/a ，作为危险废物暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

⑥初期雨水

本项目厂区雨水通过设置截排水沟进行收集，由于项目废气主要污染物为颗粒物，厂区地面粉尘较大，初期雨水将含有大量 SS，未经处理直接排放将对区域地表水环境造成一定影响，因此建设单位拟将项目区域内初期雨水收集隔油、沉淀处理后用于非雨天厂区抑尘及绿化浇灌等；初期雨水池设置转换阀门，初期雨水收集完成后，关闭阀门，后期雨水通过雨水排放口排入东侧柘溪水库。本项目初期雨水集水面积约 6000m^2 ，污染因子主要为 SS，浓度约为 400mg/L 。

项目初期雨水采用如下公式计算：

$$Q=qF\Psi T$$

式中：Q—雨水量 (L)；

q—暴雨强度 ($\text{L}/\text{s}\cdot\text{hm}^2$)；

Ψ —径流系数，取 $\Psi=0.9$ ；

F—汇水面积 (hm^2)，本项目约 0.6 公顷；

T—降雨历时 (s)，按最大降雨量一次 15min 计算；

根据关于发布益阳市暴雨强度公式的通知（益规发[2015]31号），计算暴雨强度的公式为：

$$q=\frac{1938.229(1+0.802\lg P)}{(t+9.434)^{0.703}}$$

式中：P—重现期（年），取 2；

t—降雨历时（min），取 15；

计算得暴雨强度 q 约为 $254.43 \text{L/s} \cdot \text{hm}^2$ ；

本项目厂区新建初期雨水收集 1 座（与沉淀池共用），收集前 15min 的初期雨水，经计算，初期雨水产生量约为 123.65m^3 /次，项目厂区拟设置容积为 130m^3 的初期雨水收集沉淀池将前 15min 的雨水进行收集，满足处理及暂存要求。本项目采用雨污分流制，初期雨水经收集隔油、沉淀后回用于非雨天厂区洒水抑尘及绿化浇灌等。

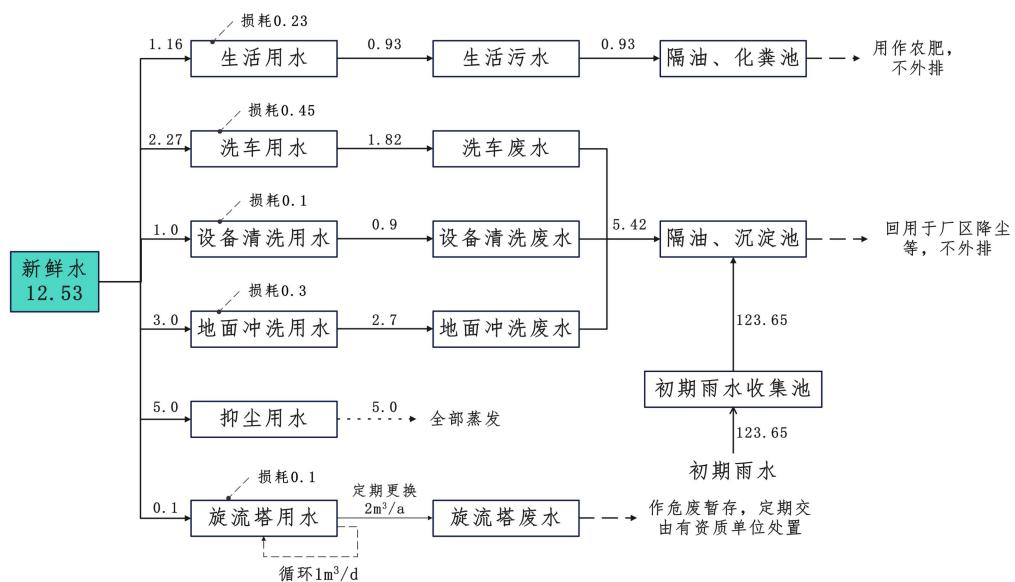


图 2-1 项目水平衡图 (m^3/d)

表 2-6 项目给排水一览表

用水类别	用水项目	用水量 (m^3/a)	废水产生量 (m^3/a)	备注
生活用水	员工办公生活	63.8	51.04	隔油、化粪池处理后农用，不外排
生产用水	设备清洗	55	49.5	隔油、沉淀后回用，不外排
	地面冲洗	165	148.5	
	洗车	125	100	
	厂区抑尘	275	275	全部蒸发
	旋流塔用水	7.5	2	作危废暂存，定期交由有资质单位处置，不外排
合计		691.3	626.04	不外排

(3) 供电工程

本项目供电由当地电网供给，项目年用量 30 万 $\text{kw} \cdot \text{h/a}$ 。

(4) 消防工程

按《建筑设计防火规范》中的具体规定进行设计，配置若干便携式灭火器。

9、总平面布置

本项目厂区总体呈梯形，厂区出入口设置在东侧，邻近S328（东渠公路）；上料区及生产区位于厂区中部，洗车区及初期雨水收集池（隔油、沉淀池）位于生产区北侧，办公区位于生产区东侧，储罐区及电导热油锅炉房位于生产区西侧，原料仓库及再生料破碎筛分区域位于储罐区西侧，厂区四周设置绿化带。整个厂区功能分区明确，合理布局，在不影响各生产工序正常运行的前提下，将污染物排放较重工序均布设在远离周边环境敏感目标一侧，降低项目运营期对周边环境的影响，平面布局合理。（详见附图2）

10、项目物料平衡

本项目物料平衡关系详见下表。

表 2-7 项目物料平衡一览表

投入		产出	
物料名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
石料	75400	产品	沥青混凝土 70000
沥青	4000		再生沥青混凝土 30000
矿粉	4000	废气	无组织排放粉尘 1.1002
废旧沥青砼	18000		有组织排放粉尘 0.4072
改性剂	30		沉淀池沉渣 1.58
再生剂	96	固废	除尘器集尘 108.8142
/	/		废料溢料 1400
		其他	洒水措施等吸收粉尘、沥青烟气、其他损耗等 14.0984
合计	101526		合计 101526

1、施工期工艺流程及产污环节

本项目施工期主要包括场地平整、厂棚搭建、主体工程建设、设备安装等，施工过程中产生的污染主要为施工扬尘、施工人员生活污水、施工废水、设备噪声及建筑垃圾等；随着施工结束，厂区绿化完成，施工期产生的污染将不复存在，本次环评不作重点分析。项目施工期工艺流程及产污环节见下图。

工艺
流程
和产
排污
环节



图 2-2 项目施工期工艺流程及产排污节点图

表 2-8 施工期产污环节一览表

序号	污染类别	来源
1	废气	施工扬尘、道路扬尘、汽车尾气
2	废水	施工废水、降尘废水及施工人员生活污水

3	噪声	施工设备噪声、施工作业噪声及交通噪声
4	固废	生活垃圾及建筑垃圾

2、运营期工艺流程及产污环节

本项目共生产沥青混凝土、再生沥青混凝土两种产品，两种产品基础生产工艺基本保持一致，再生沥青混凝土需要在沥青混凝土的生产基础之上将再生料（废旧沥青砼）破碎筛分后，再与新沥青材料及砂石骨料等按一定比例重新拌和成符合性能要求的再生沥青混凝土。工艺流程及产污环节详见下图 2-3、图 2-4。

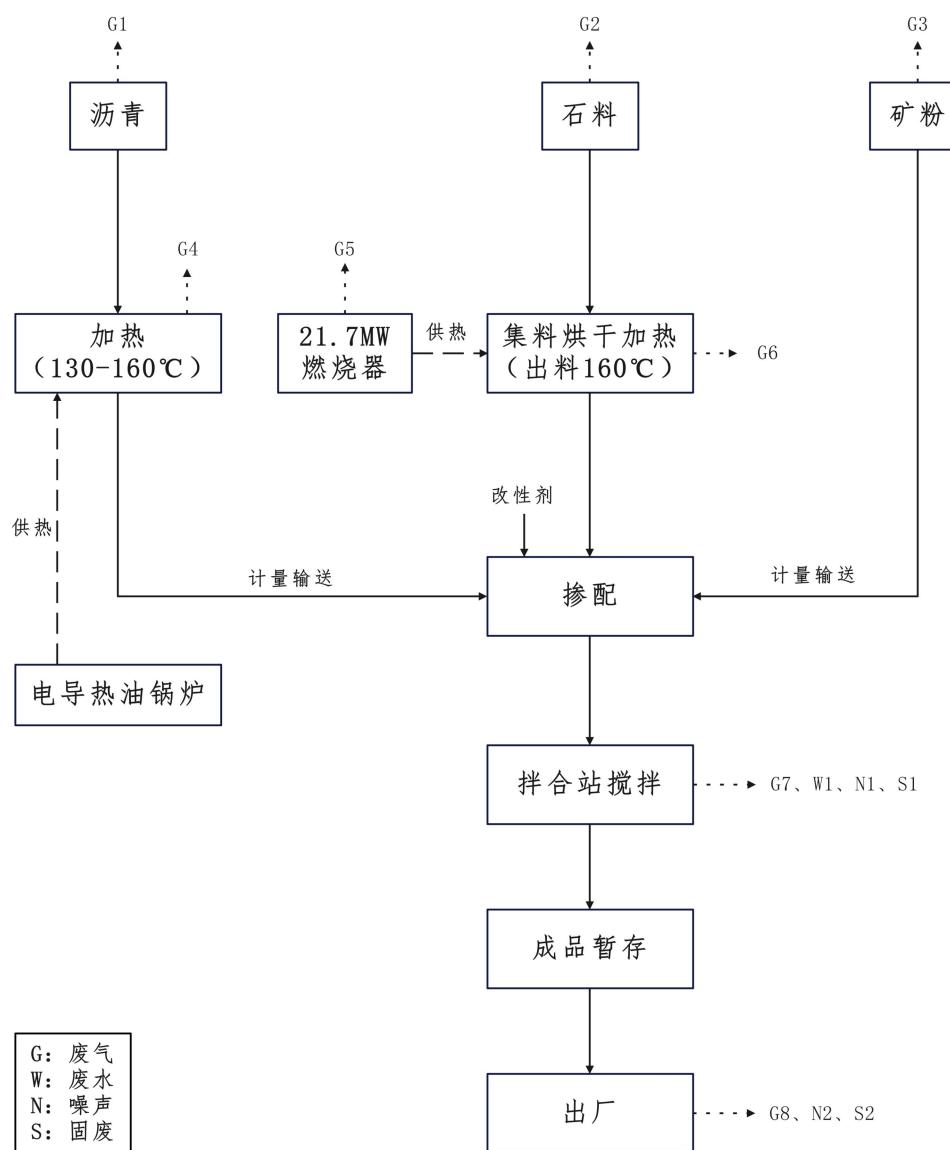


图 2-3 沥青混凝土生产工艺流程及产污节点图

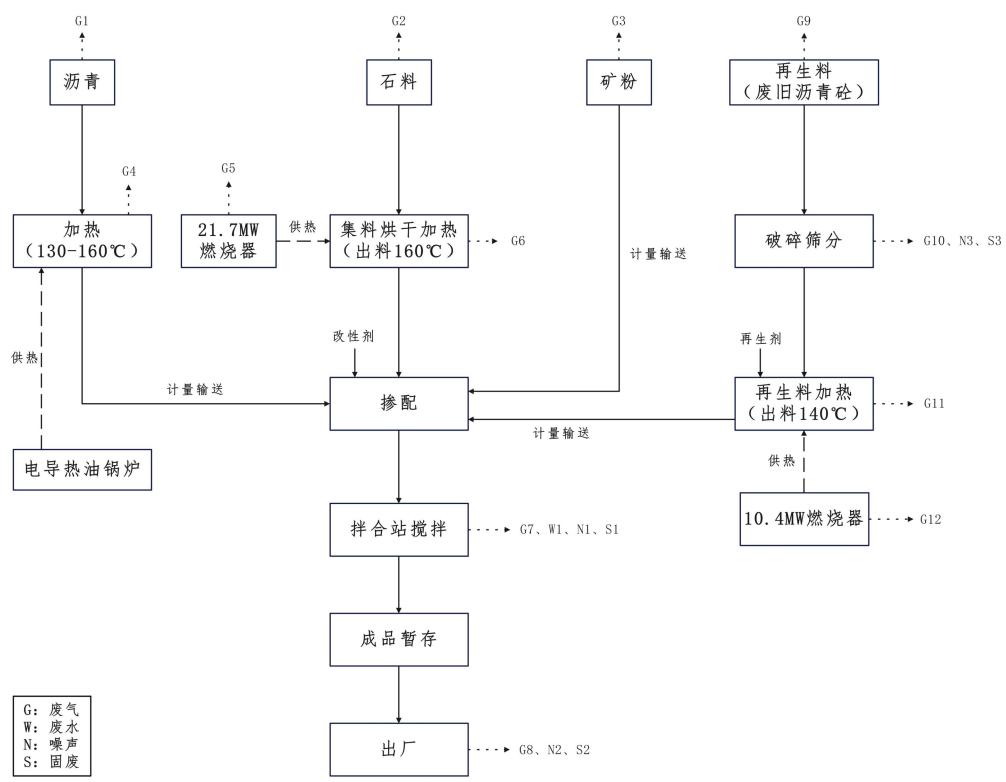


图 2-4 再生沥青混凝土生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

原料暂存: 本项目运营期沥青储存于立式沥青储罐中，矿粉储存于矿粉筒仓，砂石骨料、再生料（废旧沥青砼）等原料储存于原料仓库，原料仓库采用密闭钢结构大棚，设置独立进出口、装卸区域。砂石骨料通过输送廊道中的密闭皮带输送机输送至料仓备用。

废旧沥青砼预处理: 本项目仅对再生料（废旧沥青砼）进行破碎筛分重新利用，直接外购石料无需破碎筛分。再生料（废旧沥青砼）通过装载机等运送至上料斗，经皮带输送至指定区域进行破碎筛分，减少废旧沥青混凝土的含泥量及含粉量。筛分合格的再生料（废旧沥青砼）进入再生料加热滚筒通过 10.4MW 燃烧器加热（出料温度 140°C），然后进行称量配料。配料完成后与新生产沥青混凝土混合，再按性能要求添加一定再生剂。

砂石骨料预处理: 将外购砂石骨料通过密闭皮带输送至干燥滚筒进行加热烘干（出料温度 160°C），干燥滚筒采用 21.7MW 燃烧器加热，加热方式为燃烧器燃烧火焰及烟气直喷进入滚筒进行加热，加热后的砂石骨料通过密闭皮带输送至热料仓，称量配料，再进入搅拌缸内混合搅拌。本项目干燥滚筒仅对石料进行升温加热，不涉及煅烧。

沥青预处理: 本项目采用电导热油锅炉使储存在导热油高低位油罐中的导热油升温

传热给沥青储罐，沥青储罐中的沥青接收热能后温度稳定在120℃-160℃内时通过操作系统进行称量配料，加热产生的沥青废气收集处理后达标排放。

拌合站搅拌：本项目搅拌主楼及搅拌仓等均为全密闭设备，破碎筛分加热后的再生料（废旧沥青砼）进入再生料料仓，经称重后进入搅拌缸内混合搅拌；加热后的砂石骨料进入热料仓，经称重后进入搅拌缸内混合搅拌，再按照配比加入矿粉和加热的沥青，最后在搅拌缸内混合搅拌后，制成成品。

暂存出厂：本项目不设置成品仓库，整体式搅拌设备配有成品仓，成品短暂停放在成品仓内，再下料至运输车辆出厂，车辆进出通道设置密闭门，成品出料下放至运输车辆时释放的热废气负压收集后进入沥青废气处理设施处理后达标排放。

表 2-9 产污环节一览表

序号	类别	编号	产污环节	主要污染物
1	废气	G1	沥青卸料废气及储罐呼吸换气	苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃、臭气浓度
2		G2	砂石骨料堆场扬尘、上料粉尘	颗粒物
3		G3	矿粉筒仓呼吸粉尘	颗粒物
4		G4	沥青加热废气	苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃、臭气浓度
5		G5	21.7MW 燃烧器燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NOx
6		G6	干燥滚筒烘干废气	颗粒物、SO ₂ 、NOx
7		G7	搅拌沥青烟气	颗粒物、苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃、臭气浓度
8		G8	出料沥青烟气	颗粒物、苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃、臭气浓度
9		G9	再生料堆场扬尘	颗粒物
10		G10	再生料破碎筛分废气	颗粒物
11		G11	再生料加热废气	苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃、臭气浓度
12		G12	10.4MW 燃烧器燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NOx
13		G13	运输扬尘、装卸扬尘	颗粒物

	14	废水	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油
	15		W2	设备清洗废水、旋流塔废水、地面冲洗废水、洗车废水	SS、石油类
	16		W3	初期雨水	SS、石油类
	17	固废	S1	生活垃圾（含餐厨垃圾）、隔油池浮油、沉淀池沉渣、除尘器集尘、废料溢料、废活性炭、废机油、废机油桶、废焦油、滴漏沥青、废导热油	
	18	噪声	N	设备噪声、运输车辆噪声	
与项目有关的原有环境污染问题				本项目为新建项目，位于湖南省益阳市安化县吉楼乡方石村二组；根据现场踏勘及人员访谈结果，项目所在地块曾为林地，现为首次开发利用，无原有环境污染问题和历史遗留污染问题。	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状																										
	<p>本项目环境空气质量现状及评价详见《安化县力固沥青混凝土搅拌站建设项目-大气环境影响专项评价》，项目区域环境空气质量现状评价结论如下：常规监测因子中 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域为环境空气质量达标区。特征因子 TSP、NOx、苯并[a]芘满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，区域环境质量较好。</p>																										
	2、地表水环境质量现状																										
	<p>本项目生活污水经隔油、化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排；设备清洗废水、洗车废水及地面清洗废水等收集后经隔油、沉淀池处理后回用于洗车及厂区降尘，不外排；项目区域地表水体为东侧 150m 处柘溪水库。</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）》具体编制要求“地表水环境质量现状调查可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的地表水环境质量数据或地表水达标情况的结论”；为了解项目区域地表水环境质量现状，本次评价收集了益阳市生态环境局发布的 2023 年 1 月至 12 月共一年的环境质量状况通报中柘溪水库水质现状以说明项目区域地表水环境质量现状，详见下表 3-1。</p>																										
	<p style="text-align: center;">表 3-1 2023 年度益阳市柘溪水库水质状况统计一览表</p> <table border="1"><thead><tr><th>月份 断面\ 月份</th><th>1月</th><th>2月</th><th>3月</th><th>4月</th><th>5月</th><th>6月</th><th>7月</th><th>8月</th><th>9月</th><th>10月</th><th>11月</th><th>12月</th></tr></thead><tbody><tr><td>柘溪 水库</td><td>II</td><td>II</td><td>II</td><td>III</td><td>III</td><td>II</td><td>II</td><td>II</td><td>II</td><td>II</td><td>II</td><td>II</td></tr></tbody></table> <p>由上表可知，2023 年度益阳市柘溪水库水质均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准；区域地表水环境质量现状总体良好。</p>	月份 断面\ 月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	柘溪 水库	II	II	II	III	III	II						
月份 断面\ 月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月															
柘溪 水库	II	II	II	III	III	II	II	II	II	II	II	II															
	3、声环境质量现状																										
	<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）》具体编制要求“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”；根据现场勘察结果，距离项目最近环境的声环境保护目标为南侧 160m 处居民点，可不开展声环境质量现状监测；且项目所在地周边以林地和居住用地为主，无明显噪声影响，所处区域声环境质量现状良好。</p>																										

4、生态环境现状

本项目位于湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组，根据现场踏勘结果，项目占地及影响范围不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区、重要湿地、重点保护野境生动物栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道以及生态红线等环境敏感区，因此不开展专题调查。

根据现场踏勘结果，本项目所在区域目前属于农村生态系统，区域内现有植被类型简单，主要为农家菜园、旱田、灌木丛等植被及人工种植杉木等树木；项目区域内未发现有重要野生动物或鸟类的栖息或繁殖地，亦未发现有珍稀濒危野生动物或鸟类分布，由于人类开垦和密集的生产生活活动影响，可见的陆生动物主要为家庭喂养的禽畜，野生动物以蛙类、蛇类、雀形目鸟类和小型兽类为主，其它动物资源及生态分布相对贫乏。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展地下水及土壤环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，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”。

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表可知，本项目为“J 非金属矿采选与制品制造 70、防水建筑材料制造、沥青搅拌站”，为 IV 类建设项目，IV 建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别表，本项目属于其他行业中的 IV 类项目，IV 类项目可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目建成后厂区地面及危险废物暂存间等重点防渗区域均进行硬化处理，隔油池、沉淀池等废水处理设施各单元池体均进行防渗处理，运营过程产生的废气、废水及固废均能得到有效处理处置，不存在土壤和地下水环境污染途径；因此，本次评价不开展土壤和地下水环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及。

根据现场调查并结合本项目的排污特点及工程特性，确定项目主要环境保护目标详见下表 3-2。

表 3-2 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感点	坐标	对象/规模	方位距离	保护级别
环境保护目标 大气环境	方石村居民点	111.049848° , 28.141107°	居民 /800 人	NE320-1230m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	冷水塘村居民点	111.045197° , 28.132847°	居民 /130 人	S160-770m	
	楼板冲居民点	111.036927° , 28.139713°	居民 /15 人	W580-820m	
	打卦函居民点	111.028999° , 28.133183°	居民 /90 人	W970-2000m	
	探溪村居民点	111.019518° , 28.133761°	居民 /150 人	W2100-2650m	
	赤水溪村居民点	111.059491° , 28.121222°	居民 /135 人	SE2070-2510m	
	赤水新村居民点	111.049502° , 28.118628°	居民 /160 人	S1910-2620m	
	腊溪村居民点	111.036753° , 28.122154°	居民 /140 人	SW1500-2260m	
	沙冲居民点	111.029256° , 28.119182°	居民 /50 人	SW2080-2790m	
	舒田居民点	111.021500° , 28.127258°	居民 /10 人	SW2300-2590m	
	庄里居民点	111.060871° , 28.150437°	居民 /1200 人	NE1510-3180m	
	油榨冲居民点	111.053294° , 28.154584°	居民 /16 人	NE1960-2270	
	上榨溪居民点	111.056480° , 28.157088°	居民 /8 人	NE2430-2710m	
	茅坪村居民点	111.038909° , 28.153945°	居民 /80 人	N1600-2260m	
	彭家村居民点	111.032102° , 28.153700°	居民 /50 人	N1990-2400m	
	朱家屋场居民点	111.026501° , 28.157543°	居民 /25 人	NW2600-3100m	
	孙家台居民点	111.020899° , 28.151322°	居民 /110 人	NW1930-3220m	
	鲇鱼小学	111.018525° , 28.147756°	师生 /200 人	NW2710-2890m	

	<p>声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</p>								
	<p>地表水</p> <p>柘溪水库，III类水体</p>								
	<p>地下水</p> <p>厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>								
	<p>生态环境</p> <p>本项目位于湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组，区域内无珍稀野生动植物分布，无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和重点文物保护单位等敏感目标。</p>								
	<p>根据现场调查结果，本项目周边居民区主要位于项目建设地主导风向上风向（东北侧），且项目位于农村地区，项目拟建地与居民区之间存在海拔高度约 251m 的山体阻隔，项目拟建地海拔高度约 237m，山体能发挥较好的阻隔作用，从而减少项目废气对周边环境保护目标的影响。</p>								
污染物排放控制标准	<p>1、废气排放标准</p> <p>(1) 施工期废气排放标准</p> <p>本项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 施工期大气污染物排放限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染因子</th><th>标准限值 (mg/m³)</th><th>执行标准</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值</td><td>无组织排放周界外浓度最高点</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 运营期废气排放标准</p> <p>①本项目运营期再生料（废旧沥青砼）破损筛分产生的有组织颗粒物（DA001）及上料工序产生的有组织颗粒物（DA002）执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值；</p> <p>②本项目运营期砂石骨料干燥产生的有组织颗粒物、SO₂、NOx (DA003) 及再生料（废旧沥青砼）加热产生的有组织颗粒物、SO₂、NOx (DA004) 执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）中相应标准限值（根据《湖南省工业炉窑主要大气污染物排放标准》(DB43/3082—2024) 明确：此文件未作规定的行业、排放环节（生产设施）和污染物项目，按国家或湖南省相应标准要求执行，本项目不属于该文件中规定的行业、排放环节（生产设施）和污染物项目，因此，本项目燃烧器燃烧废气和烘干废气执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）</p>	污染因子	标准限值 (mg/m ³)	执行标准	备注	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值	无组织排放周界外浓度最高点
污染因子	标准限值 (mg/m ³)	执行标准	备注						
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值	无组织排放周界外浓度最高点						

中排放标准)；

③本项目运营期沥青加热、搅拌、出料等工序产生的沥青烟气中有组织苯并[a]芘、非甲烷总烃及沥青烟(DA004)执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值，有组织臭气浓度(DA004)执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中排放标准值；

④本项目运营期厂区无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相应标准限值；

⑤本项目运营期厂界无组织颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃、苯并[a]芘、沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值(周界外浓度)；无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中“新扩改建”二级标准值。

表 3-4《大气污染物综合排放标准》(摘录)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放浓度监控限值(mg/m ³)
		排气筒高度	二级	
颗粒物	120	15m	3.5	1.0
苯并[a]芘	0.3×10 ⁻³	15m	0.05×10 ⁻³	0.008μg/m ³
非甲烷总烃	120	15m	10	4.0
沥青烟	75	15m	0.18	生产设备不得有明显的无组织排放存在

表 3-5《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(摘录)

污染物	标准值	
颗粒物	有组织排放标准(mg/m ³)	30
SO ₂	有组织排放标准(mg/m ³)	200
NO _x	有组织排放标准(mg/m ³)	300

表 3-6《挥发性有机物无组织排放控制标准》(摘录)

污染物	排放限值	限值含义	监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处1h平均浓度	厂房外设监控点
	30	监控点处任意一次浓度	

表 3-7《恶臭污染物排放标准》(摘录)

污染物	排气筒高度	标准值(无量纲)	厂界标准限值(无量纲)
臭气浓度	15m	2000	20

2、废水排放标准

本项目生活污水经隔油、化粪池处理后用于周边菜地施肥，不外排；设备清洗废水、旋流塔废水、洗车废水及地面清洗废水等经隔油、沉淀池处理后回用于洗车及厂区降尘，不外排；因此，本项目无废水外排，无需执行废水排放标准。

3、噪声排放标准

本项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期各侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 3-8《建筑施工场界环境噪声排放标准》（摘录）单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
噪声	70	55

表 3-9《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘录）单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
噪声	60	50

4、固体废物处置标准

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

根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湘政办发〔2022〕23号）及《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》（湘环发〔2024〕3号）中提出的对湖南省行政区域内主要污染物实行排污权有偿使用和交易管理等要求，主要污染物是指化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物。

结合本项目污染物排放特点分析，本项目生活污水经隔油、化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排；设备清洗废水、旋流塔废水、地面冲洗废水及洗车废水等经隔油、沉淀池处理后回用于洗车及厂区降尘，不外排；不涉及水型污染物总量控制指标；涉及的主要大气污染物包括 SO₂、NOx 及 VOCs。

经核算，本项目建设完成后大气污染物排放量为 SO₂: 5.32t/a、NOx: 2.576t/a、VOCs: 0.004t/a；项目建议总量控制指标详见下表。

表 3-10 项目建议总量控制指标

项目	因子	预测排放量	建议总量指标
废气	SO ₂	5.32t/a	5.32t/a
	NOx	2.576t/a	2.58t/a
	VOCs	0.004t/a	0.01t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	<p>本项目施工期约3个月，项目施工期主要为场地平整、仓库厂棚搭建、辅助用房建设、设备安装，工程量较小，施工期较短。</p> <h3>1、施工期大气环境影响和保护措施</h3> <p>本项目施工期的废气主要分为施工设备废气、施工扬尘。</p> <h4>(1) 施工设备废气</h4> <p>本项目施工设备废气主要包括运输车辆尾气及施工机械废气，运输车辆行驶、施工机械在运行中将产生废气，主要含有CO、NOx、THC等污染物。废气排放局限于施工场内和运输沿线，为非连续性的污染源，产生量不大，且项目地势开阔，周边绿化条件较好，易于扩散吸收，对环境不会造成明显影响。</p> <h4>(2) 施工扬尘</h4> <p>本项目在建设施工过程中，主要的施工扬尘为运输车辆在路面行驶产生扬尘，材料运输、装卸、堆放过程产生扬尘，场地平整以及土方石清运产生扬尘。为减小扬尘对周围环境敏感点的影响，本环评提出以下要求：</p> <ul style="list-style-type: none">①避免建筑材料露天堆放，所有物料均应用篷布覆盖。②及时清扫因雨水夹带和运输散落在施工场地和路面上的泥土，减少卡车运行过程刮风引起的扬尘。如遇大风天气，应将运输中易起尘的建筑材料及建筑余泥盖好，防止被大风吹起，污染环境。③本项目使用混凝土均为外购商品混凝土，不在施工场地内设混凝土搅拌场。④施工期采取洒水抑尘，并在大风天气情况下增加洒水次数。⑤严禁流散体运输车带泥上路和抛洒漏，禁止进入禁行、限行道路，所有进出城市道路的流散体运输车必须密封或覆盖。⑥进行分区段作业；工地出入口设置洗车平台、洗车池，配备高压冲洗设备，车辆离场100%冲洗；施工进出路面100%硬化，工程车出入口道路硬化不少于30米；施工工地100%围挡；物料堆放100%覆盖；扬尘施工100%湿法作业，同时配备必要的洒水车；施工渣土车、流散体运输车100%密闭运输，严禁抛洒漏车辆上路；在重污染天气下应停止施工。 <p>由于本项目工程量较小，工期较短，施工期扬尘量较小，建设单位在采取上述措施后，施工废气对周围环境的影响可减少到较低程度，且这种影响是暂时的，随施工结束影响逐渐消失，对周边环境影响不大。</p>
--------------	--

2、施工期地表水环境影响和保护措施

本项目施工期废水主要为施工人员产生的生活污水和施工废水，项目施工期不设施工营地和食堂，施工人员大多为周边方石村居民，施工人员约 10 人，废水产生量按 50L/人·d 计，则生活废水量约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，经隔油、化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排；施工废水沉淀后回用于施工场地及道路洒水抑尘，不外排，对地表水环境的影响较小。

3、施工期声环境影响和保护措施

本项目施工期噪声主要为运输车辆噪声和施工机械噪声，噪声源强值约在 70~95dB(A) 之间，会对周围声环境产生一定的影响。为了减轻项目施工噪声作业对周围敏感点的影响，环评要求建设方采取以下措施：

(1) 合理进行施工平面布置，合理安排工序，中午休息，夜间禁止施工，各种运输车辆和施工机械应全部安排在昼间施工。

(2) 严格按照施工规范加强管理。尽量选用低噪声机械，对高噪声设备进行隔声、减振处理；施工中应采用先进的生产工艺和低噪声新技术，使噪声污染在施工中得到控制，避免使用对环境噪声污染严重的落后施工机械和施工方式。

施工期的噪声影响是暂时的，将随着施工期的结束而消失，在采取上述噪声防治措施后，施工期噪声对周边环境影响较小，且厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，距离最近居民点位于厂区南侧 160m 处，影响基本可以忽略。

4、施工期固体废物影响和保护措施

本项目施工期固体废物主要为施工垃圾及施工人员产生的生活垃圾。

(1) 施工垃圾

施工垃圾主要为基坑开挖产生的土石方及建筑废料。建筑废料主要为施工中砖、水泥、木材、钢材，参照其他同类型企业建设情况，每平方米建筑面积产生建筑垃圾约 20kg，本项目总建筑面积约 4500m^2 ，所以整个工程产生建筑垃圾的量为 90t。建筑废料可回收的回收利用作为运营期生产原料，不可回收的送至渣土部门指定处理点处理。

(2) 施工人员生活垃圾

项目施工人员为 10 人，生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则施工期生活垃圾产生量为 $5\text{kg}/\text{d}$ ，主要为果皮、烟盒、纸屑等。累计施工时长约为 3 个月，则生活垃圾总产生量为 0.45t。生活垃圾统一收集后交当地环卫部门处理。

运营期环境影响和保护措施	<p>1、运营期大气环境影响和保护措施</p> <p>根据《安化县力固沥青混凝土建设项目-大气环境影响专项评价》结论，本项目各类大气污染物均能实现排气筒及厂界达标，所在区域内环境质量较好，环境容量充足，无需设置大气防护距离；项目拟采取的废气防治措施成熟可靠，属于可行技术；项目建设对区域环境空气及周边环境保护目标影响较小，大气环境影响可以接受。</p> <p>具体分析详见《安化县力固沥青混凝土建设项目-大气环境影响专项评价》。</p> <p>2、运营期地表水环境影响和保护措施</p> <p>(1) 废水源强核算</p> <p>根据前文工程分析及给排水分析结果，本项目运营期废水主要为生活污水、设备清洗废水、地面冲洗废水、洗车废水、抑尘废水及初期雨水。</p> <p>①生活污水</p> <p>根据前文水平衡分析，本项目劳动定员 8 人，均在厂内食宿，生活用水量为 $1.16\text{m}^3/\text{d}$ ($63.8\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产污系数按 80%计，则生活污水产生量为 $0.93\text{m}^3/\text{d}$ ($51.04\text{m}^3/\text{a}$)；项目生活污水经隔油、化粪池处理后用于周边菜地施肥，不外排。生活污水中污染物主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 和动植物油，据类比分析，处理前 COD 浓度为 350mg/L、BOD₅ 浓度为 250mg/L、SS 浓度为 300mg/L、NH₃-N 浓度为 40mg/L、动植物油浓度 50mg/L；隔油、化粪池处理后 COD 浓度为 300mg/L、BOD₅ 浓度为 200mg/L、SS 浓度为 200mg/L、NH₃-N 浓度为 35mg/L、动植物油为 40mg/L；经核算，生活污水中各污染物产生量详见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目运营期生活污水产生量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>废水类型</th><th>污染物名称</th><th>产生浓度 (mg/L)</th><th>产生量 (t/a)</th><th>排放浓度 (mg/L)</th><th>排放量 (t/a)</th><th>排放去向</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">生活污水</td><td>COD</td><td>350</td><td>0.018</td><td>300</td><td>0.015</td><td rowspan="5">用于周边菜地施肥，不外排</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>250</td><td>0.013</td><td>200</td><td>0.010</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>300</td><td>0.015</td><td>200</td><td>0.010</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>40</td><td>0.002</td><td>35</td><td>0.002</td></tr> <tr> <td>动植物油</td><td>50</td><td>0.003</td><td>40</td><td>0.002</td></tr> </tbody> </table> <p>②设备清洗废水</p> <p>根据前文水平衡分析，本项目所用沥青混凝土搅拌设备为整体式搅拌设备，定期会对设备外部进行清洗（设备内部定期交由专业公司进行清洗），总体清洗频率较低，约每月清洗 5 次，用水量约为 $1\text{m}^3/\text{次}$，则设备清洗用水约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($55\text{m}^3/\text{a}$)；其中约 10%自然蒸发损耗，则设备清洗废水产生量约为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($49.5\text{m}^3/\text{a}$)，设备清洗水中含有少量砂石料及成型沥青混凝土颗粒，经隔油、沉淀池处理后回用于厂区洗车及抑尘。</p>	废水类型	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向	生活污水	COD	350	0.018	300	0.015	用于周边菜地施肥，不外排	BOD ₅	250	0.013	200	0.010	SS	300	0.015	200	0.010	NH ₃ -N	40	0.002	35	0.002	动植物油	50	0.003	40	0.002
废水类型	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向																													
生活污水	COD	350	0.018	300	0.015	用于周边菜地施肥，不外排																													
	BOD ₅	250	0.013	200	0.010																														
	SS	300	0.015	200	0.010																														
	NH ₃ -N	40	0.002	35	0.002																														
	动植物油	50	0.003	40	0.002																														

<p>③地面冲洗废水</p> <p>根据前文水平衡分析，本项目除办公区、原料区、储罐区及生产区，其他区域面积约1500m²，冲洗水量按2L/m²•次计，则项目厂区每次冲洗用水量为3.0m³，约每月清洗5次，则地面冲洗用水量约为3.0m³/d (165m³/a)；其中约10%自然蒸发损耗，则地面冲洗废水产生量约为2.7m³/d (148.5m³/a)，经隔油、沉淀池处理后回用于厂区洗车及抑尘。</p> <p>④洗车废水</p> <p>根据前文水平衡分析，本项目运输车辆需要对轮胎进行冲洗，项目全年需要运输原料产品总量约为20万吨，根据建设单位提供的资料，单车一次运输量最大为40吨，约需运输5000次，每两次需清洗一次，洗车用水约0.05m³/辆·次，则项目洗车用水量约为2.27m³/d (125m³/a)；其中约20%自然蒸发损耗，则洗车废水产生量约为1.82m³/d (100m³/a)，经隔油、沉淀池处理后回用于厂区洗车及抑尘。</p> <p>⑤抑尘废水</p> <p>根据前文水平衡分析，本项目破碎筛分区域、装卸料区等重点区域安装雾化喷头喷水降尘，厂区采用洒水抑尘，根据建设单位提供的相关资料，抑尘用水量约为5m³/d，年用水量约为275m³/a；该部分用水全部蒸发，不外排。</p> <p>⑥旋流塔废水</p> <p>根据前文给水工程分析，本项目沥青烟气处理系统的旋流塔工艺用水循环使用，不外排，定期补水量约为0.1m³/d (5.5m³/a)，配套循环水池每30天更换一次水量，则含油废水量约为2t/a，作为危险废物暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。</p> <p>⑦初期雨水</p> <p>根据前文水平衡分析，本项目厂区雨水通过设置截排水沟进行收集，由于项目废气主要污染物为颗粒物，厂区地面粉尘较大，初期雨水将含有大量SS及少量石油类，未经处理直接排放将对区域地表水环境造成一定影响，因此建设单位拟将项目区域内初期雨水收集隔油、沉淀处理后用于非雨天厂区抑尘及绿化浇灌等；初期雨水池设置转换阀门，初期雨水收集完成后，关闭阀门，后期雨水通过雨水排放口排入东侧柘溪水库。</p> <p>本项目初期雨水集水面积约6000m²，经计算，初期雨水产生量约为123.65m³/次，项目厂区拟设置容积为130m³的初期雨水收集池将前15min的雨水进行收集隔油、沉淀，满足处理及暂存要求。</p> <p>(2) 废水污染防治措施及可行性分析</p> <p>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A.9 沥青混合料生产排污单位废水污染防治可行技术参考表”，本项目废</p>

水污染防治措施均属于可行技术。

表 4-2 沥青混合料生产排污单位废水污染防治可行技术参考表

废水类别	主要污染物	可行性技术
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池、生化法
生产废水	SS、石油类	隔油、沉淀

同时，本项目生活污水排放量约为 0.93m³/d (51.04m³/a)，项目位于农村地区，周边种植有大量农作物，平均灌溉用水基准定额约为 45m³/亩·a，周边能用于消纳本项目粪污的土地至少有 10 亩以上；因此，项目附近的农田菜地有足够的容量可以消纳本项目产生的生活污水；项目处理后的污水农用主要采用人工挑运的方式，运输方式可行，且生活污水污染因子单一，可生化降解能力强，根据中国农村现状情况及各地农村实际耕作经验，人畜的粪便经化粪池初步处理后是较好的生态有机肥，可以单独使用，也可以配合化肥使用。因此，本项目经化粪池处理后的污水从水量、运输方式、水质上看，用作农肥是可行的。

本项目设备清洗废水、地面冲洗废水、洗车废水及初期雨水经厂区雨水收集沟收集后汇入隔油、沉淀池处理；根据前文核算结果，项目一次初期最大雨水量为 123.65m³，项目设备清洗废水为 0.9m³/d，地面冲洗废水为 2.7m³/d，洗车废水 1.82m³/d，则理论上本项目废水产生量最多为 129.07m³/d，项目拟建设 130m³ 的隔油、沉淀池，可确保初期雨水、设备清洗废水、地面冲洗废水及洗车废水经隔油、沉淀池处理后回用于厂区洒水抑尘，不外排。

(3) 地表水环境影响分析

根据前文工程分析、水平衡分析、废水源强核算结果、废水污染防治措施及可行性分析结果，本项目生活污水经隔油、化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排；设备清洗废水、地面冲洗废水、洗车废水及初期雨水收集后经隔油、沉淀池处理后回用于厂区洗车及抑尘，不外排；项目无废水外排，基本不会对区域地表水环境产生大的影响。

(4) 自行监测计划

本项目无废水外排，因此不设废水自行监测计划。

3、运营期声环境影响和保护措施

(1) 主要声源

本项目噪声主要来源于破碎筛分机、搅拌机、振动器等生产设备及废气处理风机及废水处理水泵等设备运行时产生的噪声，噪声源强为 70–90dB(A)；项目生产车间为钢架结构，高噪声设备均位于车间内部。各噪声源情况统计详见下表 4-3。

表 4-3 工业企业噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	搅拌主楼	水泵	85	减振降噪、厂房隔声、距离衰减	16.1	-6.3	1.2	2.7	20.6	22.7	4.8	72.2	71.2	71.2	71.5	8:00-12:00; 14:00-18:00	26.0	26.0	26.0	26.0	46.2	45.2	45.2	45.5	1
2	上料仓	4#风机	95		-17.6	2.3	1.2	4.5	5.0	3.2	5.8	81.2	81.3	81.3	81.2		26.0	26.0	26.0	26.0	55.5	55.6	55.2	55.2	1
3	搅拌主楼	3#风机	95		-5.3	-11.3	1.2	18.0	4.8	7.2	20.4	81.2	81.5	81.3	81.2		26.0	26.0	26.0	26.0	55.2	55.5	55.3	55.2	1
4	搅拌主楼	2#风机	95		4.5	-19.2	1.2	5.5	3.5	19.8	21.9	81.4	81.4	881.2	81.2		26.0	26.0	26.0	26.0	55.4	55.8	55.2	55.2	1
5	破碎筛分车间	1#风机	90		-20.3	1.1	1.2	3.0	4.5	6.2	15.8	81.5	81.4	81.3	81.2		26.0	26.0	26.0	26.0	55.5	55.4	55.3	55.2	1
6	搅拌主楼	加热滚筒	85		5	-8.7	1.2	10.7	12.6	14.6	12.7	71.2	71.2	71.2	71.2		26.0	26.0	26.0	26.0	45.2	45.2	45.2	45.2	1
7	搅拌主楼	干燥滚筒	85		1.6	-11.8	1.2	11.9	8.1	13.3	17.1	71.2	71.3	71.2	71.2		26.0	26.0	26.0	26.0	45.2	45.3	45.2	45.2	1
8	破碎筛分车间	破碎筛分机	95		-19	5.8	1.2	4.9	9.0	4.2	11.3	86.3	86.3	86.4	86.3		26.0	26.0	26.0	26.0	60.3	60.3	60.4	60.3	1
9	搅拌主楼	骨料提升机	85		-1.6	-4.2	1.2	18.7	12.8	6.6	12.4	71.2	71.2	71.3	71.2		26.0	26.0	26.0	26.0	45.2	45.2	45.3	45.2	1

(2) 噪声防治措施

为降低设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

- ①设备选型：选用低噪声设备，采用性能好、效率高、噪声发生源强小的设备。
- ②合理布局：噪声源安装在距离厂界一定距离处，有效降低噪声传播的强度。
- ③噪声防治：设备安装采取隔声及减振等降噪措施。
- ④加强周围环境绿化，起到吸声降噪的作用。

(3) 噪声预测

本项目依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的相关要求，采用附录B中B.1工业噪声预测计算模型，按以下预测公式（B.2）计算室内声源靠近围护结构处产生的信频带声压级或A声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{B.2})$$

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某信频带的声压级或A声级，dB；

L_w ——点声源声功能级（A计权或信频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中：

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

$L_{p1i,j}$ ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散场时，按式（B.4）计算靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围栏结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

<p>$L_{pli}(T)$——靠近围栏结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB; T_{Li}——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。</p> <p>然后按照式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。</p> $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$ <p>式中: L_w—中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB; $L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外声源的声压级, dB; S—透声面积, m^2。</p> <p>然后按室外声源预测方法预测点处的 A 声级。</p> <p>工业企业噪声计算:</p> <p>设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i, 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j, 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j, 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为:</p> $Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$ <p>式中: $Leqg$—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB; T—用于计算等效声级的时间, s; N—室外声源个数; t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间, s; M—等效室外声源个数; t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间, s。</p> <p>预测值按照导则正文式 (3) 计算。</p> <p>预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。</p> <p>噪声预测值 (Leq) 计算公式为:</p> $Leq = 10 \lg \left(10^{0.1 Leqg} + 10^{0.1 Leqb} \right)$ <p>式中: Leq—预测点的噪声预测值, dB; $Leqg$—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB; $Leqb$—预测点的背景噪声值, dB。</p>
--

本项目所在区域周边 50m 范围内无声环境敏感目标，本次评价至四侧厂界外 1m，进行厂界达标论证。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），结合本项目声源的噪声排放特点，选择点声源预测模式来模拟预测这些声源排放噪声随距离衰减变化的规律。根据预测软件计算，厂界外东南西北四个点位噪声贡献值预测见下表：

表 4-4 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
厂界东侧外 1m	17.4	-22.1	1.2	昼间	39.6	60	达标
	17.4	-22.1	1.2	夜间	39.6	50	达标
厂界南侧外 1m	-15.9	-31.8	1.2	昼间	38.7	60	达标
	-15.9	-31.8	1.2	夜间	38.7	50	达标
厂界西侧外 1m	-29.1	11.1	1.2	昼间	37.4	60	达标
	-29.1	11.1	1.2	夜间	37.4	50	达标
厂界北侧外 1m	24.2	26.5	1.2	昼间	31.6	60	达标
	24.2	26.5	1.2	夜间	31.6	50	达标

由上表可知，正常工况下，本项目运营期全厂设备噪声经减振降噪、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008)2类标准，且根据现场调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，对周围声环境影响较小。

(4) 自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》(HJ1301-2023)，对本项目噪声监测要求见下表。

表 4-5 噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次
厂界	Leq	1 次/季度

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

根据前文工程分析结果，本项目运营期产生的固体废物主要包括生活垃圾（含餐厨垃圾），沉淀池沉渣、除尘器集尘及废料溢料等一般固废，废机油、废机油桶、废活性炭、隔油池浮油、废焦油、废导热油及沥青储罐废物等危险废物。

(1) 生活垃圾（含餐厨垃圾）

本项目劳动员工 8 人，年工作 60 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，则生活垃圾产生量为 4kg/d (0.24t/a)，经厂区垃圾桶收集后，定期交由环卫部门清运处理。

	<p>(2) 一般固废</p> <p>本项目运营期产生的一般固废主要包括沉淀池沉渣、除尘器集尘及废料溢料等。</p> <p>①沉淀池沉渣</p> <p>本项目设备清洗用水、洗车用水等经废水循环系统处理后，会产生一定量的沉淀池沉渣，主要成分为砂、石，参照同类型项目环评《年产 50 万吨再生沥青砼生产基地项目环境影响报告表》、《常德市振华沥青混凝土搅拌站改扩建项目环境影响报告表》，沉淀池沉渣的量约占其循环废水量的 0.5%，约 1.58t/a，定期清掏，作为原料回用。</p> <p>②除尘器集尘</p> <p>本项目废沥青砼破碎筛分配备布袋除尘器、砂石骨料干燥滚筒配备重力除尘及布袋除尘器、废旧沥青砼加热配备旋流式除尘器、矿粉筒仓自带布袋式除尘器，根据废气污染源强核算，本项目除尘器收集的粉尘共计 108.588t/a，收集后作为原料回用。</p> <p>③废料溢料</p> <p>本项目生产过程中不可避免的会产生少量废料溢料，主要包括外溢出的原料、混合料、不合格产品、废料等，根据生产经验，该部分废料溢料约占原料总投入的 1.2-1.6%（本项目取中间值 1.4%计算），约 1400t/a，收集后根据废料溢料类型回用于生产。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>本项目运营期产生的危险废物主要包括废机油、废机油桶、废活性炭、隔油池浮油、废焦油、废导热油、旋流塔含油废水及沥青储罐废物等。</p> <p>①废机油及废机油桶</p> <p>本项目机械设备运行、维修将产生少量废机油，根据《国家危险废物名录》（2021 版），分类编号为 HW08，危险废物代码：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。本项目年工作 60 天，全年机修约 5 次，每次废机油产生量约为 100kg，则年产生量约为 0.5t/a。本项目危险废物应暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。危废暂存间应贴有危废标志，做好防雨措施，并对地面进行防渗处理。</p> <p>②废活性炭</p> <p>本项目采用旋流塔+电捕焦油器+碳吸附处理含苯并[a]芘及非甲烷总烃的沥青烟，该过程会产生失效的废活性炭，类比同类型项目，废活性炭年产生量约为产生沥青烟总量的 3 倍，本项目沥青烟产生总量约 14kg/a，因此本项目废活性炭产生量约为 0.042t/a。根据《国家危险废物名录（2021 版）》，本项目产生的废活性炭属于 HW49 其他废物中“900-039-49”烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，危险特性为 T。</p>
--	---

	<p>收集后暂存在危废暂存间，定期交由资质单位处置。</p> <p>③隔油池浮油</p> <p>本项目生活污水经隔油、沉淀池处理，设备清洗废水、旋流塔废水、地面冲洗废水、洗车废水及初期雨水收集后经隔油、沉淀池处理，隔油池内会产生一定量的浮油，约0.02t/a。根据《国家危险废物名录（2021版）》，本项目产生的隔油池浮油属于HW08废矿物油与含矿物油废物中“900-210-08”含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥），危险特性为T、I。收集后暂存在危废暂存间，定期交由资质单位处置。</p> <p>④废焦油</p> <p>本项目采用旋流塔+电捕焦油器+碳吸附处理含苯并[a]芘及非甲烷总烃的沥青烟，该过程会产生废焦油，根据废气处理措施章节静电捕集设施的净化率估算，废焦油的产生量约为0.012t/a。根据《国家危险废物名录（2021版）》，本项目电捕集的废焦油属于HW11精（蒸）馏残渣中“309-001-11”其它碳素制品制造过程烟气处理所产生的含焦油废物，危险特性为T。收集后暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位处置。</p> <p>⑤废导热油</p> <p>本项目导热油在导热油炉中循环使用，每年将导热油全部更换一次，更换量为2t/次。废导热油属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021版），分类编号为HW08，危险废物代码：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。按照国家有关规定交由有资质的单位集中处理。</p> <p>⑥旋流塔含油废水</p> <p>根据前文给排水工程分析，本项目沥青烟气处理系统中旋流塔工艺用水循环使用，定期产生的含油废水约为2t/a；根据《国家危险废物名录（2021版）》，本项目产生的含油废水属于HW08废矿物油与含矿物油废物中“900-210-08”含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥），危险特性为T、I。收集后暂存在危废暂存间，定期交由资质单位处置。</p> <p>⑦沥青储罐清理废物</p> <p>根据实际生产情况，建设单位2-3年委托专业公司对沥青罐实施清理，清理方式为干扫和冲洗结合，沥青储罐定期清理将会产生一定量的废油渣和废水，预计废油渣产生量约为0.5t/次，罐体清洗废水产生量为1.2t/次。根据《国家危险废物名录（2021版）》，本项目沥青罐清理过程产生的废物属于HW08废矿物油与含矿物油废物中“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，危险特性为T、I。</p>
--	--

本环评要求建设单位在委托专业公司对沥青储罐清洗清理时，应提前通知有处理资质单位同步进行收集处置，清理产生的废水和废油渣不在厂区进行暂存，清理沥青储罐时应采取有效的风险防范措施，张贴相应的危险废物标示标牌，执行危险废物转移联单管理制度。

表 4-6 固体废物产排情况一览表

序号	产污环节	固废名称	属性	固废代码	性状	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	固态	0.24	垃圾桶收集	交有资质单位处置
2	废水处理	沉淀池沉渣	一般固废	900-099-S07	固态	1.58	原料库堆存	
3	废气处理	除尘器集尘	一般固废	900-099-S59	固态	108.588	袋装	
4	生产工序	废料溢料	一般固废	900-099-S59	固态	1400	原料库堆存	
5	机修	废机油及废机油桶	危险废物	900-249-08	液态	0.5	桶装	
6	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	固态	0.042	桶装	
7	废水处理	隔油池浮油	危险废物	900-210-08	液态	0.02	桶装	
8	废气处理	废焦油	危险废物	309-001-11	液态	0.012	桶装	
9	生产工序	废导热油	危险废物	900-249-08	液态	2	厂家回收	
10	废气处理	含油废水	危险废物	900-210-08	液态	2	桶装	
11	生产工序	沥青储罐清理废物	危险废物	900-249-08	液态	1.7	危废单位转运	

	<p>(4) 固体废物环境管理要求</p> <p>①一般固体废弃物</p> <p>建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放。临时堆放的地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所。临时堆放场所要防风、防雨、防晒，设置周围应设置围墙并做好密闭处理，禁止危险废物及生活垃圾混入。</p> <p>②危险废物</p> <p>建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）的相关要求建立专用的危废暂存间，并张贴危废标示。危险废物堆放场地相关要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> A. 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7} \text{cm/s}$），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$。 B. 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。 C. 衬里放在一个基础或底座上。 D. 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。 E. 衬里材料与堆放危险废物相容。 F. 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。 G. 应建造径流疏导系统，保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。 H. 危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。 I. 不相容的危险废物不能堆放在一起。 <p>5、运输车辆对环境的影响分析</p> <p>本项目需要的各种物料需要从外运输进厂（原料运输车辆均属于原料厂家），生产的混凝土需要运输车运送工地（成品运输车辆均属于施工单位），运输量大，物流运输的环境影响主要体现在噪声和扬尘两个方面。本项目在运营过程中将加大该地区的现有车流量，按其设计能力满负荷生产，每日交通量将增加约 10 辆（按中型载重车计算），增加车流将在一定程度上改变该地区交通干线的现有交通噪声，对沿线居民有一定的影响。从运输造成的扬尘来说，行车必然引起路面扬尘，影响范围主要是行车路线附近一带，而且运输还会加速运输道路的损坏。</p> <p>本环评建议建设单位要求运输单位采取以下环保措施，尽可能减少运输过程对周边环</p>
--	---

境的影响：采取白天运输，夜间尽量不运输的措施；限制车速，进出厂区、经过居民集中点时严禁鸣笛，车辆安装消声器，做到文明行车；为了保证运输区域的清洁，要求厂区内每日定期清扫冲洗，以减少车辆扬尘量。同时要求运输车辆必须采用全封闭车厢，避免运输的物料洒落等。

6、运营期地下水及土壤环境影响

本项目生活污水经隔油、化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排；清洗废水及初期雨水经隔油、沉淀池处理后回用于厂区降尘，不外排；且项目各类废水中不涉及重金属因子，水质情况较简单，各污染物浓度较低，废水处理系统各池体容量充足，正常工况下不会出现废水地面漫流对周围土壤环境的影响。因此，正常工况下本项目不会发生废水污染地下水的情况。本项目外排废气主要为堆存扬尘、装卸粉尘、上料粉尘、再生料破碎筛分粉尘、砂石骨料干燥废气及沥青烟气等，各废气污染物产生和排放量较小，污染影响较小，外排废气大气沉降对周围土壤环境影响极小。

本项目拟建危险废物暂存间1座，危废暂存间进行防风、防雨及防渗建设，并设置有危废储存桶和托盘，从源头杜绝液态危险废物渗漏导致地下水及土壤污染途径，危险废物定期交由有资质单位转运处置。因此，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境的污染途径，不会对地下水、土壤环境造成影响。

7、环境风险

(1) 风险分析

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目涉及的风险物质为柴油、导热油、沥青和废矿物油。本项目危险物质数量与临界量的比值(Q)如下表所示。

表 4-7 环境风险物质与临界量比值 (Q) 分析

序号	危险物质名称	CAS 号	最大总储存量(t)	临界量	危险物质 Q 值
1	柴油	/	50	2500	0.02
2	导热油	/	2	2500	0.0008
3	废矿物油	/	0.5	2500	0.0002
合计					0.021

注：沥青由于其为部分液态储存，在泄露情况下，会迅速硬化，流动性较差；同时，其不在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)附录B重点关注的危险物质及临界量名录中，因此不做为环境风险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C中P的确定依据，由

	<p>于项目 Q 值<1，可直接判定项目环境风险潜势为 I。因此，本项目无需进行环境风险专项评价，只需进行简单分析。</p> <p>(2) 环境风险识别</p> <p>本项目导热油、柴油及废矿物油虽不构成重大危险源，但在储存、运输、使用过程也存在一定的事故风险，特别是本项目拟建地东南侧约 210m 即为柘溪水库，事故风险容易导致柘溪水库受到污染，从而导致柘溪水库水质下降、水生生物死亡等，主要环境风险有：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①泄漏风险 导热油、柴油、热沥青储罐意外破裂时发生泄漏风险，泄漏的油类物质及热沥青等如果流入外环境，会污染周边地表水体和土壤，导致柘溪水库水生生态环境遭到破坏。 ②火灾风险 热沥青储罐、柴油储罐及导热油锅炉等意外破裂时可能同时引发火灾，火灾发生时会对周边环境空气造成严重污染；扑救火灾时可能需要使用消防水，消防水和泄漏的柴油、热沥青如果流入外环境，会污染周边地表水体和土壤，导致柘溪水库水生生态环境遭到破坏。 ③地下水污染风险 柴油储罐围堰区及其物料装卸区、沥青储罐围堰区及其物料装卸区、危废暂存间防渗层破损，泄漏的柴油、热沥青渗入地下水产生的地下水污染风险。 ④有害废气非正常排放风险 因废气（特别是沥青烟气）治理设施故障或生产事故，废气中的大量有毒污染物（特别是沥青烟、苯并[a]芘）直接排放到大气环境，将污染周边大气环境，危害周边居民健康。 <p>(3) 环境风险防范措施</p> <ul style="list-style-type: none"> ①火灾事故防范措施 <ul style="list-style-type: none"> a、要求规范厂内原材料，厂内不得随意堆放各种易燃物品。 b、厂区设置严禁烟火的标示，并配置灭火器，同时要求员工不准携带火柴、打火机或其它火种进入车间，不得随意丢弃烟头等。 c、定期检查厂区电路，防止电路老化引起火灾事故。 d、加强职工管理，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护，加强职工培训，提高应急处理能力。 e、在生产时应保证换废气处理措施的正常运行，杜绝超标排放等事故。 ②泄露防范措施 <ul style="list-style-type: none"> a、罐区地面采用防渗透处理，防止废水渗漏而污染地下水；放置油罐的罐池内回填厚度应大于 0.5m 的干净砂土，同时也防止回填土含酸碱的废渣，对油罐加剧腐蚀埋地钢管的
--	--

	<p>连接采用焊接方式。</p> <p>b、油罐的各接合管设在油罐的顶部，便于平时的检修与管理，避免现场安装开孔可能出现焊接不良和接管受力大、容易发生断裂而造成的跑油、渗油等不安全事故。</p> <p>c、罐区灭火设施参照加油站设置符合标准的灭火设施，防腐设计及建设符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)中的相关要求。</p> <p>d、装设高液位自动监测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位的警报功能，及时掌握油罐情况，如果发生泄漏能够及时发现，及时采取措施。</p> <p>e、对储罐渗漏事故的防护，对储罐、阀门等进行定期检测。对泄漏到液池内的物料应使用临时抽吸系统尽快收集，减少蒸发量或引起爆炸和着火的机会。一旦发生火灾爆炸，要尽快使用已有的消防设施扑救，疏散周围急救人员，远离事故区。</p> <p>③有害气体非正常排放风险防范措施</p> <p>本项目在生产过程中必须加强管理，对废气治理设施进行定期巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，使设备处于最佳工况，保证各类废气处理正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快进行维修，避免对周围环境造成污染影响。同时，建设单位须建立严格、规范的规章制度，加强废气处理设施的日常管理、维护。</p> <p>对于事故性已排放的废气，应迅速确定污染物在下风向的最大落地浓度值是否超标，迅速圈定已遭受污染的地域范围，划定隔离带，分头行动及时把该隔离带内的人员疏散到上风向或者侧风向位置，并经探测仪检测环境空气质量达到正常情况后才可解除隔离带。</p> <p>(4) 环境风险结论</p> <p>本项目运行期间的环境风险较小，在落实本报告提出的各项环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制，提高环境风险意识，加强环境管理，建立并完善各项环境管理制度，可有效降低项目运营期的环境风险，确保项目运营期的环境风险处在可接受的水平。</p> <p>8、环境管理</p> <p>(1) 环境管理机构设置</p> <p>建设单位拟设置安全环保机构，配备专职环保管理人员1人，负责环保设施的正常运行、维护管理工作。</p> <p>(2) 环境管理机构职责</p> <p>环境管理机构负责工程建设期与运营期的环境管理，主要职责：</p> <p>①编制、提出工程施工期、运营期的短期环境保护计划，长远生态环境保护计划。</p>
--	---

	<p>②贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受行业主管部门及当地生态环境主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门作好环保工作。</p> <p>③负责区域内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。</p> <p>④在工程建设阶段负责监督环保设施的施工、安装、调试等，落实工程项目的“三同时”制度。</p> <p>⑤负责对区域内人员进行环保宣传教育工作及检查、监督各岗位环保制度的执行情况。</p> <p>(3) 运营期环境管理措施</p> <p>①根据国家生态环境保护政策、标准及环境监测要求，制定本项目运营期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标。</p> <p>②负责本项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。</p> <p>③在现有规章制度的基础上，建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料等。</p> <p>(4) 环境监测机构设置</p> <p>环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据项目污染物排放情况，可委托第三方监测机构进行监测。</p> <p>9、其他环境管理要求</p> <p>(1) 排污许可</p> <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）、《排污许可管理条例》（国务院令第736号）等文件，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管；本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前向生态环境主管部门申请办理排污许可证。</p> <p>(2) 项目“三同时”验收</p> <p>本项目建成后应按照国家相关要求，尽快组织项目竣工环境保护验收，落实“三同时”制度，验收内容见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 本项目“三同时”验收一览表</p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>治理措施</th><th>执行标准</th><th>治理效果</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td><td>破碎筛分废气</td><td>颗粒物</td><td>布袋除尘器+15m排气筒(DA001)</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值</td><td>达标排放</td></tr> </tbody> </table>	类别	污染源	污染物	治理措施	执行标准	治理效果	废气	破碎筛分废气	颗粒物	布袋除尘器+15m排气筒(DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值	达标排放
类别	污染源	污染物	治理措施	执行标准	治理效果								
废气	破碎筛分废气	颗粒物	布袋除尘器+15m排气筒(DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值	达标排放								

		上料粉尘	颗粒物	上料仓封闭式建设, 布袋除尘器+15m 排气筒 (DA002)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值	
		石料干燥滚筒废气	颗粒物、SO ₂ 、NOx	重力除尘+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA003)	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发(2020) 6号) 中相应标准限值	
		沥青烟气	颗粒物、SO ₂ 、NOx、苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃、臭气浓度	旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附+15m 排气筒 (DA004)	颗粒物、SO ₂ 、NOx 执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发(2020) 6号) 中相应标准限值; 苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中排放标准值	
		堆场扬尘、装卸粉尘、运输扬尘	颗粒物	地面硬化、原料仓库封闭式建设、喷淋洒水	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度控制限值	
		厂区内的	非甲烷总烃	设备密闭、厂区绿化	非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中标准限值	
		厂界	颗粒物、SO ₂ 、NOx、苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃、臭气浓度	地面硬化、洒水降尘、厂区绿化	颗粒物、SO ₂ 、NOx、苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度控制限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中“新改扩建”二级标准限值	
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	隔油、化粪池处理后用作农肥	SS、石油类	不外排	不外排
	设备清洗废水					
	旋流塔废水					
	地面冲洗废水					
	洗车废水					

		初期雨水			
		旋流塔废水	作危废处置	不外排	
噪声	设备运行	厂界噪声	减振降噪、厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	厂界达标
固废	办公生活	生活垃圾	垃圾桶收集后，交由环卫部门清运	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)及修改单要求	合理处置
	生产加工	除尘器集尘、沉淀池沉渣、废料溢料等	集中收集、综合利用或回收	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	合理处置
	设备检修/更换	废矿物油类等	危废间暂存，定期交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	合理处置

(3) 排放口信息化及规范化

根据《环境保护图形标志-排放口（源）》等的技术要求，一切新建、改扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。建设单位应结合本次环评提出的环境监测与管理要求，对全厂废气排放口、噪声排放源及固体废物储存场所进行规范化管理，根据相关规定在靠近采样点的醒目处设置生态环境部统一制作的环境保护图形标志牌，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台，便于日常现场监督检查，有利于公众监督、分清责任和工程实施。项目建成后，应将所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地生态环境主管部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

10、环保投资

本项目拟投资约 5000 万元，其中环保投资为 78.5 万元，占总投资的 1.57%，主要用于大气、废水、固体废物、噪声污染的治理及环境风险的防控。环保投资估算详见下表。

4-9 项目环保投资估算表

工程内容		防治措施	投资(万元)
大气污染防治	破损筛分废气	布袋除尘器+15m 排气筒	4
	上料废气	布袋除尘器+15m 排气筒	4
	干燥烘干废气	重力除尘+布袋除尘器+15m 排气筒	6

		沥青烟气	旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附 +15m 排气筒	40
		无组织废气	地面硬化、定期洒水、厂区绿化	3
		食堂油烟	高效油烟净化器+专用管道	5
水污染防治		生活污水	隔油、化粪池	2
		生产废水	隔油、沉淀池	5
噪声污染控制		设备噪声	降噪、隔声、减振措施	2
固废污染防治	一般固废	统一收集至一般固废储存间后综合利用或回收	1.5	
	危险废物	统一收集至危险废物暂存间后交由有资质单位处置	3	
环境风险防治措施		地面硬化、防渗	3	
合计			78.5	
环保投资占总投资 (%)			1.57	

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	破损筛分排放口 (DA001)	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 中二级标准限值
	上料仓排放口 (DA002)	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 中二级标准限值
	干燥烘干筒排放口 (DA003)	颗粒物、SO ₂ 、NOx	重力除尘+布袋除尘+15m 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NOx 执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发〔2020〕6号) 中相应标准限值
	沥青烟气排放口 (DA004)	颗粒物、SO ₂ 、NOx、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃、臭气浓度	旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附+15m 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NOx 执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发〔2020〕6号) 中相应标准限值；苯并[a]芘、非甲烷总烃及沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 中二级标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表2 中排放标准值
	厂区外	非甲烷总烃	设备密闭、厂区绿化	厂区外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表A.1 中标准限值
	厂界	颗粒物、SO ₂ 、NOx、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃、臭气浓度	厂区绿化	厂界无组织颗粒物、SO ₂ 、NOx、非甲烷总烃、苯并[a]芘、沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 中无组织排放监控浓度限值(周界外浓度)，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1 中“新扩改建”二级标准值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	隔油、化粪池	用作农肥，不外排
	生产废水	SS、石油类	隔油、沉淀池	回用于厂区降尘，不外排
	初期雨水	SS、石油类	初期雨水收集池+沉淀池	回用于厂区降尘，不外排
声环境	施工期噪声	Leq (A)	加强管理，选用低噪声设备，减振降噪	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

	运营期噪声	Leq (A)	选用低噪声设备，减振降噪、墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射			/	
固体废物				一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求。
土壤及地下水污染防治措施			分区防渗	
生态保护措施				本项目运营期执行严格有效的污染防治措施，可以将生产中产生的污染物排放控制在较低的水平，从而保持区域环境质量，对人群的生产、生活影响不大。
环境风险防范措施				建立健全应急组织机构，定期检修废气处理设备及废水处理设备，排查安全隐患，及时编制《突发环境事件应急预案》，并报送生态环境主管部门备案，定期加强演练。
其他环境管理要求				建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同步投产使用。建设单位应按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制竣工环境保护验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

本建设项目符合国家相关产业政策，选址合理，总平面布置合理可行，项目对废气、废水、噪声和固体废物等污染物均采取了妥善的处理处置措施，污染物排放总量较小，在落实本环评提出的各项污染防治措施后，各污染物能达标排放，对周围的环境影响可控制在允许的范围内，周围环境质量能满足功能区划要求。在全面落实各项污染防治措施、做好“三同时”制度、保证安全生产的前提下，项目的建设整体上符合生态环境保护和社会可持续发展的要求，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物产生 量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	1.5074	0	1.5074	+1.5074
	SO ₂	0	0	0	5.32	0	5.32	+5.32
	NOx	0	0	0	2.576	0	2.576	+2.576
	苯并[a]芘	0	0	0	0.000007	0	0.000007	+0.000007
	沥青烟	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	非甲烷总烃	0	0	0	0.00018	0	0.00018	+0.00018
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工 业 固体废 物	生活垃圾	0	0	0	0.24	0	0.24	+0.24
	沉淀池沉渣	0	0	0	1.58	0	1.58	+1.58
	除尘器集尘	0	0	0	108.588	0	108.588	+108.588
	废料溢料	0	0	0	1400	0	1400	+1400
危险废	废机油及废机 油桶	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

物	废活性炭	0	0	0	0.042	0	0.042	+0.042
	隔油池浮油	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废焦油	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	废导热油	0	0	0	2	0	2	+2
	含油废水	0	0	0	2	0	2	+2
	沥青储罐清理 废物	0	0	0	1.7	0	1.7	+1.7

附件 1、环评委托书

委托书

湖南中璟太禹环保科技有限公司：

我公司拟建设安化县力固沥青混凝土建设项目（一期），根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，需进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。为此，特委托你单位承担该项目的环境影响评价工作。请你单位按照有关的环境影响评价程序及规范抓紧开展工作。

特此委托！

委托单位： 安化县力固沥青混凝土有限公司



附件2、营业执照及法人身份证明





附件3、土地使用合同

安化县力固沥青混凝土建设项目合作协议书

甲方：安化县古楼乡方石村村民委员 （以下简称甲方）

乙方：安化县力固沥青混凝土有限公司 （以下简称乙方）

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国土地承包法》《农村土地承包经营权流转管理办法》及《公司法》等相关法律法规和有关国家政策的规定，甲方辖区内方石村二组集体经济组织及土地合作方(甲方)，本着平等协商、自愿有偿的原则，经双方充分协商一致，就甲方以集体土地入股。与乙方建设安化县力固沥青混凝土建设项目等相关事项达成如下协议：

一、项目建设内容

乙方建设项目选址甲方辖区内的方石村二组，该项目计划用地12761平方米。

二、项目投管计划及股份分配

- 1、该项目预计总投资9000万元。
- 2、该项目为乙方自筹资金项目，项目用地属甲方集体土地，由甲方负责该项目用地手续的办理。
- 3、该项目甲方以集体土地入股占10%的股份，乙方占该项目90%的股份。

三、合作前期准备工作

1、本村民集体组织土地合作方（安化县古楼乡方石村村民委员和二组组员）和乙方三方一起协商关于土地入股事项。

2、甲乙双方一起协商用地面积选址范围。

四、合作期限

甲方土地入股期限为20年，自2024年6月17日起至2044年6月17日。

甲将位于方石村二组的土地，界址以有关部门最终确定的红线为准。

六、合作费用和盈利支付方式

该项目筹建费用由乙方自行筹备，在该项目盈利后乙方按年支付甲方股份分红。

七、权利与义务

1、乙方有权对甲方所入股的土地，有使用权，收益权，开发权。

2、甲方不得在合作期间内以任何理由干涉乙方合法的经营和建设管理权。

3、甲方在合作期限内，如因合作范围出现土地纠纷，由甲方负责解决，若致使乙方遭受经济损失，由甲方按国家相关规定进行赔偿。

甲方必须确保乙方在合作期内不受无理干扰。

4、乙方有权在合作期内对所合作的土地进行改造，对改造形成的资产如电网、水利设施、房屋建设等所有建设由乙方投资，在合作合同到期后，乙方享有处置权。

5、在本合同期满后，乙方若需继续使用该土地，在同等条件下乙方享有优先权。

6、乙方的项目经营活动不得污染环境。

7、甲方有权监督乙方使用土地的情况，并要求乙方按约履行合同义务。

8、甲方应协助乙方按合同规定行使土地使用权，帮助乙方协调本集体经济组织内与其它村民发生的用地用水、用电、道路、治安等方面纠纷，不得干涉乙方正常的建设经营活动。

9、甲方不得以任何方式阻碍乙方建设、生活，破坏经营秩序，如造成乙方损失，甲方负责全部经济赔偿。

八、合同期满后地上建筑物、构筑物及相关设施的处理

1、乙方在与甲方不再续签合同的条件下，在当时为生产经营需要而设立、安装、购置的相关设施、设备及可移动的构(附)建物等，乙方自行拆除归乙方所有。

2、永久性建筑物，构筑物无偿归甲方所有。

九、其它约定

- 1、在合作经营期间内，土地使用权归乙方所有，不得从事任何非法项目。
- 2、如建设经营需要，企业有权向银行借贷资金用于发展建设。
- 3、地面建筑物、构筑物以合作公司名义报建审批，甲方有义务积极协助办理全部手续，使建设生产符合国家法律法规。
- 4、乙方有权对整个建设项目进行规划、设计，确定建设施工方案。
- 5、建成经营后，优先招聘本村有技术、有能力，品德优良者优先进入生产管理层，待遇与其他人平等。
- 6、同到期后，如公司能正常经营，乙方有权在国家政策允许的条件下与甲方续签合同，具体条款另行协商。
- 7、合同期内如果该土地被国家重大项目依法征收、征用、占用，乙方投入的所有资产及建筑物、附属物设施的补偿费全部归乙方所有，土地补偿费归甲方所有。不可抗力的天灾人祸所造成的损失，互不承担责任。

十、合同的变更、解除

有下列情形之一者，本合同可以变更或解除：

- 1、订立的本合同所依据的国家政策发生重大变化的。

2、因不可抗力(重大自然灾害)使合同无法继续履行的。

3、不按合同规定用途使用土地的。

十一、违约责任

1、一方违约应按乙方叁拾年红利总和的30%向对方支付违约金，违约金不足以弥补对方损失的，还应当赔偿对方全部经济损失。

2、因不可抗拒而不能履行合同时，一方当事人应及时通知对方，并提供证明材料。可根据不可抗拒的影响程度、部分或者全部免除责任，但法律另行规定的除外。

十二、争议解决的方法

双方发生合同纠纷可协商解决，也可以请求古楼乡人民政府进行调解。不愿协商或调解不成的，可以向安化县人民法院起诉。

十三、合同生效

本合同一式六份，甲方两份、乙方两份。村集体经济组织持一份，双方签字(盖章)生效。未尽事宜，经甲、乙双方共同协商一致后订出补充协议书，补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方(盖章): 夏财平



乙方(盖章)

签订日期：2024年6月17日

三分之二村民代表签字同意(见附图):

夏金群 夏小群 夏秀梅 夏树勤
杨伟 夏人春 夏玉常 夏连伟
夏延明 夏发生 夏新朝 崔伟生
夏西安

关于申请建设安化县力固沥青混凝土建设 项目的报告

古楼乡人民政府：

安化县力固沥青混凝土建设项目选址在我村建设，前期村委工作准备已完成，需用地面积1.2761公顷，望政府相关职能部门批准办理相关手续。

夏连 夏杏梅 夏连伍 杨术 袁伟波

古楼乡方石村村民委员

2024年6月18日

安化县力固沥青混凝土建设项目申请用地的情况公告

根据《中华人民共和国土地管理法》和《村民委员会组织法》的有关规定，为加强村上公共配套设施用地的管理，维护村组集体用地的合法权益，古楼乡方石村村民委员会对安化县力固沥青混凝土建设项目建设项目的情况予以以下公告。请所有方石村村民对安化县力固沥青混凝土建设项目建设项目按照保护耕地，遵守法规，使用本区域无争议土地，对申请情况进行审议监督。如对安化县力固沥青混凝土建设项目建设项目用地申请、选址和使用 12761 平方米土地及其他方面有异议的，请在本公告 10 天内向古楼乡方石村村民委员反映，对无异议或过期未反映的被视为无异议，将同意上报审批。

特此公告！



古楼乡方石村村民委员

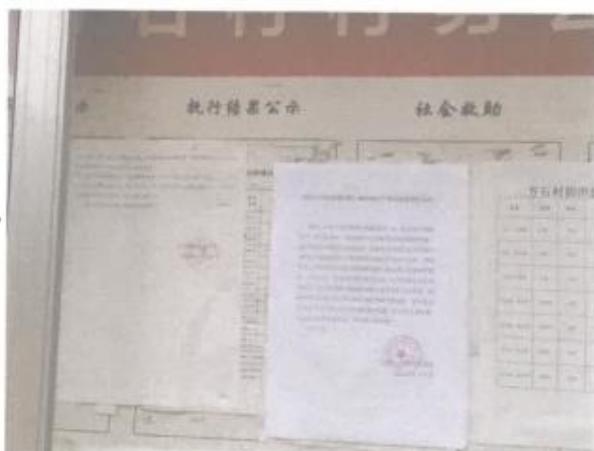
2024年6月5日

安化县力固沥青混凝土建设项目申请用地情况公告
公示照片

远景照片：



近景照片：



拍摄时间：2024年6月5日

拍摄地点：方石村委公示栏

拍摄人：夏延镇

证明材料

我村张贴的《安化县力固沥青混凝土建设项目申请用地的情况公告》，十天内未收到任何书面异议申请，也未接访相关村民来访。

特此证明！

古楼乡方石村村民委员

2024年6月16日

安化县力固沥青混凝土建设项目会议纪录

时间：一

地点：方石村委办写室

参会人员：

村支两委成员：夏财平、夏宏伟、杨苏、夏达锁

村组长：夏爱生、夏不常、夏冬春、夏新胡、袁佑生

村民代表：夏利敏、夏新群、夏迎凤

记录人：

会议内容：

一、项目具体事宜说明

今天召集大家过来，主要是研究安化县力固沥青混凝土建设项目的建设用地。现经过乡政府的努力引荐，同时投资人也来我村进行了实地考察，认定该项目切实可行。现请梁敏就具体事宜进行说明。

- 1、村上一致同意招商引资，新建安化县力固沥青混凝土建设项目。
- 2、该项目由村委推选一人代表梁敏为项目负责人。
- 3、村上以集体土地入股的形式同意该项目在村上建设。
- 4、梁敏全权负责该项目，村上只辅助。

二、项目协商

安化县力固沥青混凝土建设项目符合相关政策，可带动当地经济和就业，该项目在本村可行。经商议，大家一致同意该项目，并签字确认。



古楼乡方石村村民委员

2024年6月17日

(参会代表签字区：)

夏进平 夏力群 夏志梅 杨东 直伟的
夏文春 夏培常 夏连妹 杨生
夏连阳 夏新娥 袁佐生 夏巴波

安化县力固沥青混凝土建设项目申请用地会议
现场照片

现场照片一：



现场照片二：



拍摄时间：2024年6月17日 拍摄地点：[方石村](#)委会议室
拍摄人：夏延镇

安化县发展和改革局

安发改备案〔2024〕74号

安化县力固沥青混凝土建设项目备案证明

安化县力固沥青混凝土建设项目已于 2024 年 3 月 29 日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码：2403-430923-04-01-580214，主要内容如下：

- 企业基本情况：安化县力固沥青混凝土有限公司，法人代表梁敏，公司统一社会信用代码：91430923MADBKXD028。经营范围为废旧沥青再生技术开发等。
- 项目名称：安化县力固沥青混凝土建设项目
- 建设地点：安化县古楼乡方石村二组
- 建设规模及主要建设内容：用地面积 18000 平方米，建筑面积 14298 平方米。分两期建设：一期主要建设沥青混凝土搅拌站 6000 平方米左右；二期主要建设混凝土搅拌站约 8298 平方米左右。
- 项目总投资额：9000 万元

请你单位通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息，其中项目开工前应按季度报送项目进展情况；项目开工后至竣工投用止，应逐月报送进展情况。我局将采取在线监测、现场核查等方式，加强对项目实施的事中事后监管，依

法处理有关违法违规行为，并向社会公开。

项目自备案后2年内未开工建设或办理任何其他手续的，项目单位如决定继续实施该项目，请通过在线平台做出说明，若不再继续实施，应当撤回已备案信息，该备案证明自动失效。

需依法向有关部门办理审批手续的，请依法依规办理，不得违法开工建设。



附件 5、建设单位关于项目选址情况说明

安化县力固沥青混凝土有限公司

安力固沥青字【2024】003号

关于安化县古楼乡方石村安化县力固沥青混凝土建设 项目选址的情况说明

安化县水利局：安化县供电公司

安化县交通管理局：安化县环境保护局

安化县古楼乡方石村安化县力固沥青混凝土建设项目是我公司新建项目，地址位于安化县古楼乡方石村。该项目总用地面积为12789平方米，且没有在安化县生态保护红线范围内。安化县古楼乡方石村安化县力固沥青混凝土建设项目的建设内容是关于固体废料及建筑垃圾回收综合利用。安化县古楼乡人民政府对该项目大力支持，若该项目建成后，可以创造就业机会，促进当地经济的发展。同时，该项目还可以带动相关产业的发展，如运输、加工、销售等，进一步推动地方经济的繁荣。

现恳请各单位对该项目进行选址审批。



安化县古楼乡人民政府

古楼乡人民政府 关于申请办理安化县力固沥青混凝土建设项目用地 预审与选址意见书及用地报批相关手续的函

安化县自然资源局：

安化县力固沥青混凝土建设项目属我乡沥青混凝土加工类建设项目，将该项目拟选址在古楼乡方石村二组，申请用地面积1.2761公顷。

该项目根据《湖南省自然资源厅关于印发进一步强化用地要素保障服务若干措施的通知》(湘自资发【2022】35号)，我乡恳请贵局给予预支村庄建设用地规模指标。同时该项目位于古楼乡城市规划区范围外，为落实“多规合一”实质性要求，古楼乡方石村村庄规划还在编制之中，暂未上报备案，我乡承诺将该项目纳入古楼乡方石村村庄规划，待规划编制批复后，按要求严格执行。

特此致函，请求贵局予以支持办理用地预审与选址意见书及用地报批相关手续为盼。



安化县古楼乡国土空间规划

(2021—2035 年)

安化县人民政府

2024 年 5 月

表13 乡镇重点建设项目安排表



序号	项目类型	项目名称	建设性质	建设年限	所在行政区	备注
1	交通	S238 安化东坪至渠江公路	新建	2021-2025	古楼坪村、方石村、探溪村、神湾村	
2	交通	G59 官庄至新化公路工程	新建	2021-2025	古楼坪村、赤水新村	
3	交通	长沙至吉首高速	改建	2021-2025	双江村、和谐村、富强村、古楼坪村、方石村、探溪村、神湾村	
4	水利	古楼乡古楼水厂	新建	2021-2025	富强村	
5	能源	安化县加油站建设项目	新建	2021-2025	神湾村、古楼坪村	
6	能源	安化县加油站建设项目	新建	2021-2025	仙龙村	
7	能源	安化县采矿区配套生产设施	新建	2021-2025	富强村、和谐村	
8	通讯	益阳市铁塔股份有限公司 2017 安化基站项目	新建	2021-2025	仙龙村	
9	民生	黄泥溪茶叶加工厂新建项目	新建	2021-2025	方石村	
10	民生	廷镇林产品加工厂项目	新建	2021-2025	方石村	
11	产业	安化县力固沥青混凝土建设项目	新建	2021-2025	方石村	
12	产业	江家溪中药材产业园	新建	2021-2025	方石村	
13	其他	安化县古楼教育卫生公租房	新建	2021-2025	古楼坪村	

安化县自然资源局

关于建设项目用地审查报批 地类认定的情况说明

安化县力固沥青混凝土建设项目拟使用土地 1.2761 公顷 (91.14 亩)，其集体土地 1.2761 公顷 (91.14 亩)。经套合“三调”为基础的最新年度国土变更调查数据 (2022 年度)，农用地 1.2761 公顷 (91.14 亩)，其中乔木林地 1.2761 公顷 (91.14 亩)。

根据省自然资源厅办公室关于转发《自然资源部办公厅关于以“三调”成果为基础做好建设用地审查报批地类认定的通知》的通知 (湘自资办发〔2022〕26 号)，我局对该项目建设用地地类认定情况说明如下：

- 1、该宗地内现状为耕地以外的其他农用地、农业设施建设用地，经比对上一年度国土变更调查无耕地。
- 2、该宗地内现状为非耕地未实施土地开发整理等项目。
- 3、该宗地现状无恢复属性地类。
- 4、该宗地现状无建设用地。

经认定，安化县力固沥青混凝土建设项目拟使用土地 1.2761 公顷 (91.14 亩)，其中集体土地 1.2761 公顷 (91.14 亩)。农用地 1.2761 公顷 (91.14 亩)，乔木林地 1.2761 公顷

安化县水利局

安化县水利局 关于安化县力固沥青混凝土有限公司项目建设 选址的意见

安化县力固沥青混凝土有限公司：

经调阅河湖划界成果，你公司项目选址位于益阳市安化县古楼乡方石村二组。选址建设范围未侵占河湖管理范围线，不影响河道行洪，我局原则同意该项目选址。



湖南省林业局

准予行政许可决定书

湘林地许准〔2024〕1730 号

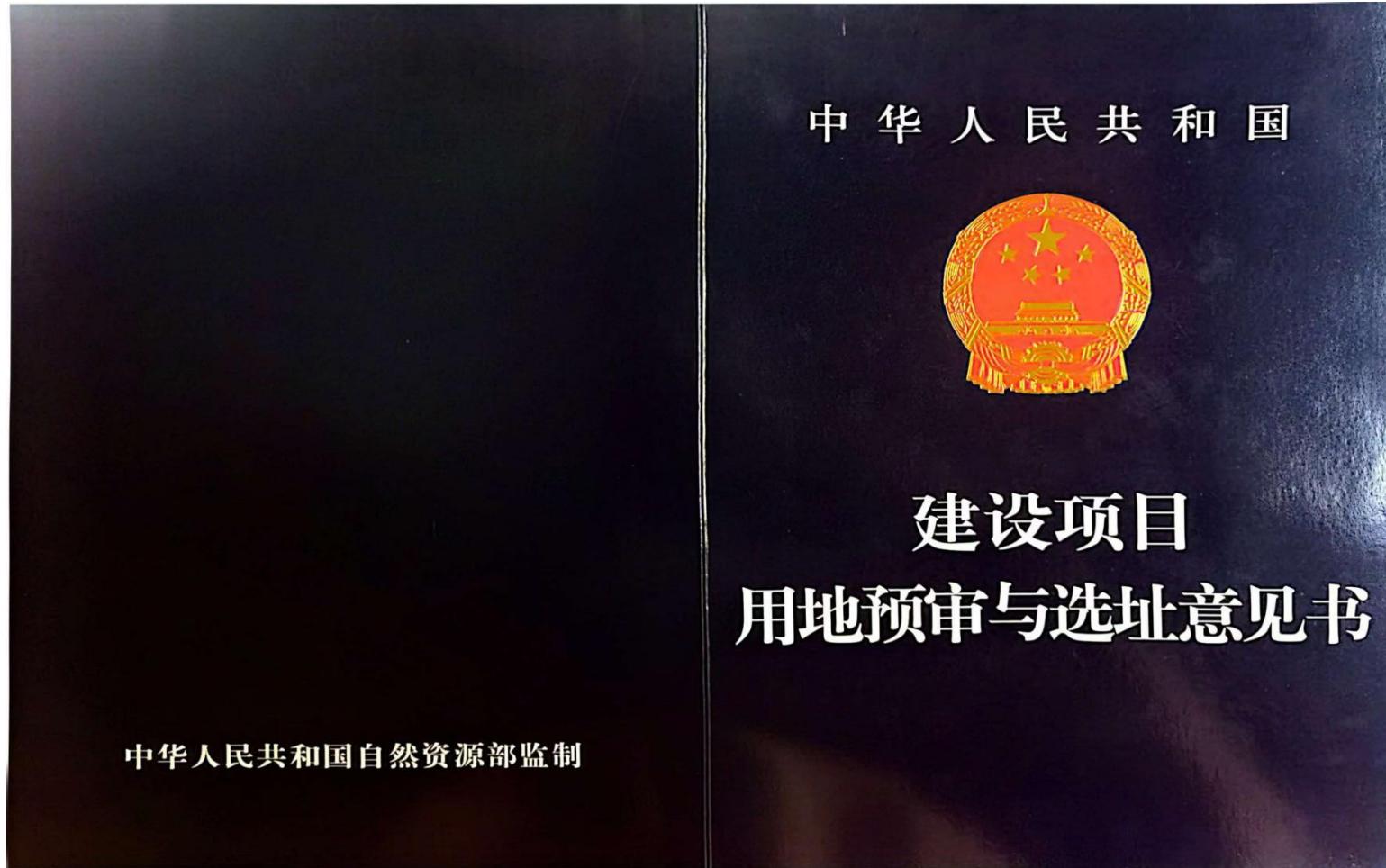
使用林地审核同意书

安化县力固沥青混凝土有限公司：

你单位（单位名称：安化县力固沥青混凝土有限公司；统一社会信用代码证：91430923MADBKXD028；法人：梁敏；身份证号码：430923198001158230；地址：湖南省益阳市安化县古楼乡古楼坪村 2 组 11 号）提出的安化县力固沥青混凝土建设项目使用林地行政许可申请，本机关已于 2024 年 06 月 27 日受理。经审查，你单位提出的行政许可申请符合《建设项目使用林地审核审批管理办法》（国家林业局令第 35 号）规定的条件和标准，本机关根据《中华人民共和国森林法》第三十七条第一款和《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款的规定，同意安化县力固沥青混凝土建设项目使用林地 1.2761 公顷，其中：防护林林地 1.1055 公顷，用材林林地 0.1706 公顷。使用林地的位置和面积以本次申请人提供的安化县林业调查规划设计队编制的使用林地可行性报告（使用林地现状调查表）为准。

你单位要按照有关规定办理建设用地审批手续，依法缴纳

附件 10、项目选址意见书、勘测定界技术报告书及规划条件书



中华人民共和国
建设项目
用地预审与选址意见书

安 430923202400013
用字第_____号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。

核发机关

日期



基本情况	
项目名称	安化县力固沥青混凝土建设项目
项目代码	2403-430923-04-01-580214
建设单位名称	安化县力固沥青混凝土有限公司
项目建设依据	安化县发展和改革局 安化县力固沥青混凝土建设项目 备案证明 安发改备案(2024)74号
项目拟选位置	古楼乡方石村二组
拟用地面积 (含各地类明细)	1.2761公顷，农用地1.2761公顷（其中耕地0公顷，永久基本农田0公顷）、建设用地0公顷、未利用地0公顷、涉及生态保护红线0公顷。 12761平方米
拟建设规模	

附图及附件名称 安化县力固沥青混凝土建设项目蓝线图

遵守事项

- 一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。
- 二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。
- 四、本书自核发之日起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

编号: P2024051801

土地勘测定界技术报告书

用地单位 安化县力固沥青混凝土有限公司
建设项目名称 安化县力固沥青混凝土建设项目

单位负责人 谭苗珍
资料审核人 邓俊雅
资料复审人 吴勇彪
项目负责人 刘玉军



土地勘测定界技术说明

为核定安化县力固沥青混凝土建设项目土地面积和使用土地的界址，受业主方委托，由安化县规划测绘院有限公司于2024年06月12日进行勘测定界。采用的技术方法是：
采用中海达华星A10 RTK施测所有界址点坐标和地形地物，
图件成果采用2000国家大地坐标系，3度分带，中央子午线
 111° ；1985国家高程，等高距为1米；全解析法计算面积。
各种内外业资料均进行了自检，符合《规程》要求。



勘 测 定 界 表

表一

单位名称	安化县力固沥青混凝土有限公司		
经办人	刘湘东		
单位地址	湖南省安化县古楼乡古楼坪村		
电话	17773777386		
主管部门	所有制性质 有限责任公司		
土地座落	安化县古楼乡方石村		
用 途	工矿用地	申请日期	2024 年 06 月
相关文件	见工程规划立项文件和设计批复文件	界桩数	28 个
图幅号	H49G093049		
图斑号	377		
勘测定界单位签注			
<p>该测绘成果符合技术规程要求, 地类、 面积与安化县土地利用现状数据库(2022) 基本一致, 建设用地按溯源地类统计上报。</p> <p>自然资源调查监测和确权登记股: 姚敏 2024年6月18日</p> <p>审 核 人: 谭苗珍 项目负责人: 刘玉军 2024年6月18日</p>			

勘 测 面 积 表

单位：平方米 表二



制表:

校审:

2024年6月18日

建设用地规划条件

项目名称:	安化县力固沥青混凝土建设项目GL-2024-001-01				
项目位置:	古楼乡	用地界线:	详见规划图则		
规划用地性质	二类工业用地	兼容用地性质	-		
规划用地面积 (m ²)	12761	计容建筑面积 (m ²)	≥10208		
建筑系数 (%)	≥40	容积率	≥0.8		
绿地率 (%)	≤15	建筑限高 (m)	≤12		
建筑层数 (层)	≤3	停车泊位 (个)	行政办公及生活服务设施用地面积按照0.3个/100m ²		
重要出入口方位	E				
建筑间距	应满足《安化县城乡规划管理技术规定》的日照、消防、卫生、环境保护、视觉干扰、防灾、通风、工程管线敷设和建筑保护等要求。				
建筑后退规划用地边界距离	首层及裙房	县道X051 ≥ 10m S238东渠公路 ≥ 15m			
	建筑主体	满足《安化县城乡规划管理技术规定》			
公建设配套设施建设要求	停车位				
市政工程设计要求	道路交通	地块需组织好对外及内部交通，出入口与道路之间须设置一定的缓冲空间，并做好出入口的交通组织和景观设计。			
	竖向设计	结合场地地形和项目特点，按规范要求编制竖向设计			
	电力电信给水排水	与城市管网衔接，按项目特点和规范要求做好规划设计			
	综合防灾	满足消防规范要求。做好场地防灾规划			
	其他	落实各项市政配套设施，做好竖向设计及各类工程管线规划，并纳入城市管网体系。			
城市景观及风格和色彩要求	建筑色彩应与周边建筑环境、自然环境相协调。				
备注					

- 注：1. 本规划条件作为《建设用地规划许可证》的附件及审批规划建设方案的依据。
 2. 与本规划条件同时核发还有地块规划图则，文图一体方为有效文件。
 3. 本规划条件作为国有土地使用权出让合同的组成部分有效期为一年，逾期需重新核定。
 4. 本规划条件一式十一份。

核发部门签章：

安化县自然资源局

附件 11、环境质量现状补充检测报告



检 测 报 告

【ZEHB20240913001Y】



扫码查看报告全文

项目名称: 安化县力固沥青混凝土建设项目(一期)
委托单位: 安化县力固沥青混凝土有限公司
检测类别: 委托检测
签发日期: 2024年9月13日

由省质监局监制

湖南中衡环保科技有限公司
(检测报告专用章)

检测报告说明

1. 本检测报告无本公司*MA*章、检验检测专用章及骑缝章无效。
2. 报告内容需内容完整：涂改无效；检测报告无报告编写、审核、签发人签字无效。
3. 若对检测报告有异议，应于报告发出之日起七日内向本公司提出。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
4. 来样检测系委托方自行采集样品送检时，检测报告仅对来样负责，不对样品来源负责，检测结果不做评价。
5. 检测结果仅对本次样品有效。未经检验检测机构同意，委托人不得使用检验结果进行不当宣传。
6. 复制本报告中的部分内容无效。
7. 报告中涉及使用客户提供数据时，有明确标识。当客户提供的信息可能影响结果有效性时，本公司无责。
8. 《检测报告》的报告编号是唯一的，即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。

湖南中额环保科技有限公司

地址：长沙市天心区暮云街道新兴科技产业工业园A2栋501

邮编：410126

电话：0731-89744916

网址：www.huanjingen.com 邮箱：1281017309@qq.com



一、基础信息

项目名称	安化县力固沥青混凝土建设项目（一期）				
委托单位	安化县力固沥青混凝土有限公司				
建设地址	益阳市安化县古楼乡方石村				
检测类别	委托检测				
检测单位	湖南中诚环保科技有限公司				
采样日期	2024年9月2日至2024年9月8日				
分析日期	2024年9月2日至2024年9月12日				
备注	1. 偏离标准方法情况：无； 2. 非标方法使用情况：无； 3. 分包情况：检测内容表格中检测因子前加“*”表示分包项目； 4. 其他：检测结果小于检测方法最低检出限，用“ND”表示。				

二、检测内容

样品类别	样品来源	检测项目
环境空气	现场采样	TSP、NO _x 、苯并[a]芘
备注	检测项目依据委托方要求确定	

三、检测方法和主要仪器

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
环境空气	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	分析天平 BT125D	7μg/m ³
	NO _x	《环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙酰分光光度法》HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 UV1800PC	3μg/m ³
	苯并[a]芘	环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法(HJ 956-2018)	高效液相色谱仪 (HPLC)	9×10 ⁻⁶ μg/m ³

四、检测结果

表 4-1 采样期间气象参数

日期	天气	气温℃	风向	风速 m/s	气压 KPa	湿度%
2024.9.2	多云	37.4	西北	1.2	100.7	62
2024.9.3	晴	33.6	东北	2.1	100.8	66
2024.9.4	晴	36.8	东南	1.6	100.7	69
2024.9.5	阴	35.7	东北	2.2	100.9	73
2024.9.6	阴	26.6	东北	2.3	101.1	75

2024.9.7	多云	27.8	东北	2.7	101.0	71
2024.9.8	晴	32.3	东	2.5	100.8	67

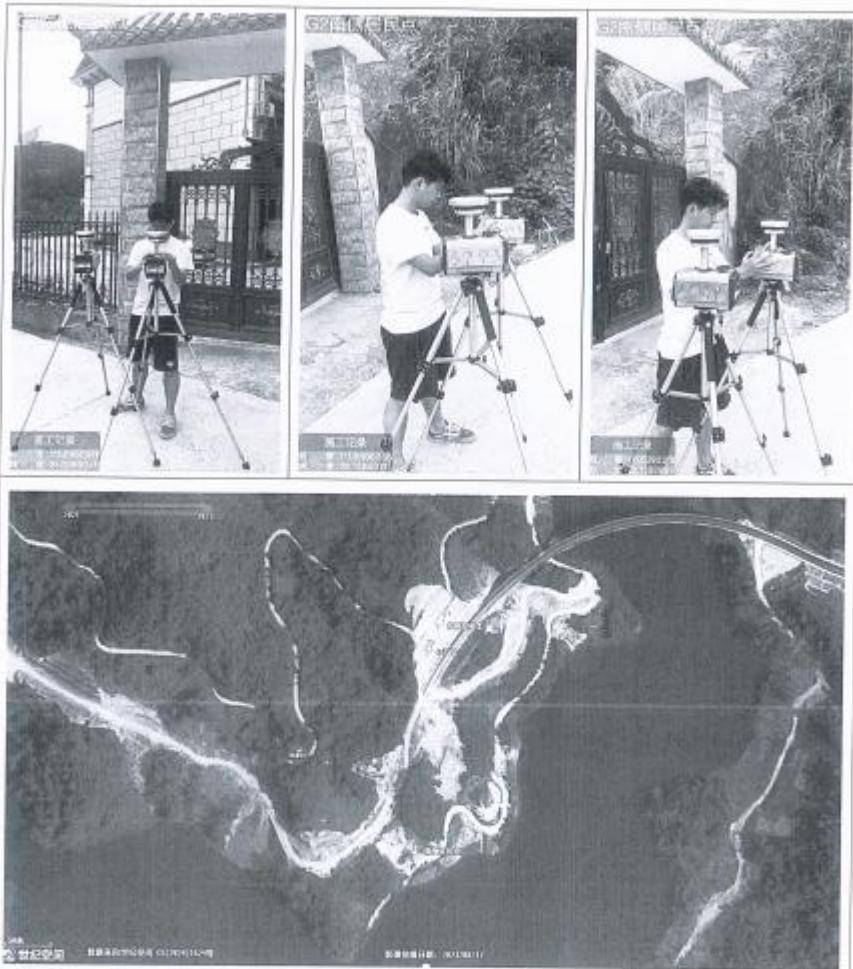
表 4-2 环境空气检测结果

点位名称	检测项目	采样日期	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
			第1次	第2次	第3次	第4次	
G1 厂址	NOx (1h 均值)	2024.9.2	17	24	21	20	250
	TSP (24h 均值)		82				300
	苯并[a]芘 (24h 均值)		$9 \times 10^{-6}\text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024.9.3	15	21	22	17	250
	TSP (24h 均值)		115				300
	苯并[a]芘 (24h 均值)		$9 \times 10^{-6}\text{L}$				0.0025
G2 南侧居民点 (170m)	NOx (1h 均值)	2024.9.4	17	21	18	21	250
	TSP (24h 均值)		108				300
	苯并[a]芘 (24h 均值)		$9 \times 10^{-6}\text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024.9.5	22	21	17	17	250
	TSP (24h 均值)		95				300
	苯并[a]芘 (24h 均值)		$9 \times 10^{-6}\text{L}$				0.0025
G3 西侧居民点 (170m)	NOx (1h 均值)	2024.9.6	18	15	19	15	250
	TSP (24h 均值)		97				300
	苯并[a]芘 (24h 均值)		$9 \times 10^{-6}\text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024.9.7	22	18	21	17	250
	TSP (24h 均值)		92				300
	苯并[a]芘 (24h 均值)		$9 \times 10^{-6}\text{L}$				0.0025
G4 北侧居民点 (170m)	NOx (1h 均值)	2024.9.8	18	23	22	16	250
	TSP (24h 均值)		84				300
	苯并[a]芘 (24h 均值)		$9 \times 10^{-6}\text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024.9.2	33	28	34	31	250
	TSP (24h 均值)		93				300
	苯并[a]芘 (24h 均值)		$9 \times 10^{-6}\text{L}$				0.0025
G5 东侧居民点 (170m)	NOx (1h 均值)	2024.9.3	35	31	33	37	250
	TSP (24h 均值)		100				300
	苯并[a]芘 (24h 均值)		$9 \times 10^{-6}\text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024.9.4	36	32	41	38	250

	TSP (24h 均值)		102				300
	苯并[a]芘 (24h 均值)		$9 \times 10^{-6} L$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024.9.5	29	34	33	30	250
	TSP (24h 均值)		92	94	93	93	300
	苯并[a]芘 (24h 均值)		$9 \times 10^{-6} L$				0.0025
	NOx (1h 均值)		37	31	31	35	250
	TSP (24h 均值)	2024.9.6	95				300
	苯并[a]芘 (24h 均值)		$9 \times 10^{-6} L$				0.0025
	NOx (1h 均值)		44	37	42	39	250
	TSP (24h 均值)	2024.9.7	90				300
	苯并[a]芘 (24h 均值)		$9 \times 10^{-6} L$				0.0025
	NOx (1h 均值)		38	32	36	39	250
	TSP (24h 均值)	2024.9.8	85				300
	苯并[a]芘 (24h 均值)		$9 \times 10^{-6} L$				0.0025
备注	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值。						

附图：采样照片及布点图





编制: 彭鹏

审核: 傅鸿

签发: 步伟

2024年9月13日

——报告结束——

质量保证单

受安化县力固沥青混凝土有限公司委托,我公司为安化县力固沥青混凝土建设项目(一期)提供了现场监测数据,并对监测过程全面质量管理,确保监测数据真实、准确、有效。

建设项目名称	安化县力固沥青混凝土建设项目(一期)		
建设项目所在地	益阳市安化县古楼乡方石村		
环境影响评价报告书批复单位及文号	/		
环境影响评价报告书批复日期	/		
监测时间	2024年9月2日至2024年9月8日		
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
特征因子	/	废气	/
地表水	/	废水	/
地下水	/	噪声	/
环境空气	2个监测点 84个数据	废渣	/
噪声	/	底质	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人:彭鹏

审核人:步伟



附件 12、专家技术审查意见及签到表

安化县力固沥青混凝土建设项目（一期）

环境影响报告表技术评审意见

2024 年 9 月 29 日，益阳市生态环境局在益阳市组织召开了《安化县力固沥青混凝土建设项目（一期）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术评审会。参加会议的有益阳市生态环境局安化分局、建设单位安化县力固沥青混凝土有限公司、评价单位湖南中璟太禹环保科技有限公司的代表，会议邀请了三位专家（名单附后）组成技术评审组。部分与会代表会前踏勘了项目现场，会上听取了建设单位关于项目工作进展情况的介绍和评价单位关于《报告表》主要内容的汇报，经充分讨论、评议，形成如下评审意见：

一、项目概况

安化县力固沥青混凝土有限公司拟投资 9000 万元在湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组建设“安化县力固沥青混凝土建设项目”，项目分两期建设，本次评价仅对一期年产 10 万吨沥青混凝土生产线进行环境影响评价，二期预拌混凝土生产线不在本次评价范围内。

安化县力固沥青混凝土建设项目（一期）总投资 5000 万元，设一条年产 10 万吨沥青混凝土生产线，总占地面积 6000m²。其建设内容为 1 栋封闭式沥青混凝土搅拌站，1 栋原料仓库、4 个 50m³ 立式沥青储罐、1 个 50m³ 立式柴油储罐、1 个 135m³ 矿粉筒仓、1 栋办公楼以及公用工程、环保工程等，项目建成后生产沥青混凝土 70000t/a、再生沥青混凝土 30000t/a。

二、《报告表》编制质量

本报告表编制规范，内容较全面，评价方法符合编制指南要求，工程概况和工程分析较清楚，环保目标和环境现状调查基本清楚，提

出的污染防治和生态保护施基本可行，环境影响评价结论总体可信。报告表修改完善后，可上报审批。

三、《报告表》修改意见

1、完善项目由来，核实国民经济行业类别及建设项目行业类别，并据此完善产业政策分析。结合《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》、《湖南省长江经济带负面清单实施细则》、《益阳市资江保护条例》、项目用地性质、项目周边环境特征、项目用地预审与选址意见书等，完善项目“三线一单”和选址合理性分析。根据厂区物料输送方式、废气排气筒设置情况完善项目平面布局合理性分析。

2、核实居民点的方位、距离和户数，说明阻隔、高差、风向情况。

3、完善原辅材料及能源消耗，完善原材料理化成分性质（如：柴油等），根据沥青储罐、柴油罐个数、材质、类型等完善项目主要设备清单；结合沥青混凝土生产实际、设备清洗方式及运输车辆清洗方式等，核实给排水及水平衡。核实用料平衡。

4、强化工程分析，明确烘干筒粉尘加热方式、生产骨料流转方式及搅拌设备的封闭情况，据此完善产排污节点分析及污染防治措施；核实沥青烟收集处理工艺处理效率，完善废气源强及达标情况分析，强化废气处理措施的可行性分析。

5、核实项目固体废物种类、数量、属性，结合《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），完善危险废物管理要求。

6、补充运输环境影响分析内容。

7、强化风险分析内容，特别关注储罐出现泄漏事故对柘溪水库

生态环境影响，完善和细化泄漏事故风险防范措施、火灾事故产生的次生污染风险防范措施。

8、核实总量控制指标、核实环保投资，完善监测计划和环境保护措施监督检查清单内容。

9、完善相关附图附件附表。

四、项目建设的环境可行性

本项目符合国家产业政策和益阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见，在认真落实《报告表》及专家评审意见提出的各项污染防治、风险防范措施和生态保护措施的前提下，工程建设对环境的不利影响可得到有效控制，从环境保护角度分析，该项目选址、建设是可行的。

专家组：寻旋鹏（组长）、徐小军、陈雕（执笔）

二〇二四年九月二十九日

寻旋鹏 徐小军

安化县力固沥青混凝土建设项目（一期）环境影响报告表评审专家签名表

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
李进明	湖南省环境科学学会	研究员	13973117332
陈伟	湖南博智环境战略咨询有限公司	工程师	18627581148
徐川军	长沙市环境科学学会	主任	13321945874

建设项目环境影响评价文件 日常考核专家意见表

环评文件类型：报告书 报告表

建设项目名称：

安化县力固沥青混凝土建设项目（一期）

主持编制机构：

湖南中環太禹环保科技有限公司

主持编制人员

刘杰

考核专家组签字：易连华

陈明江 徐华

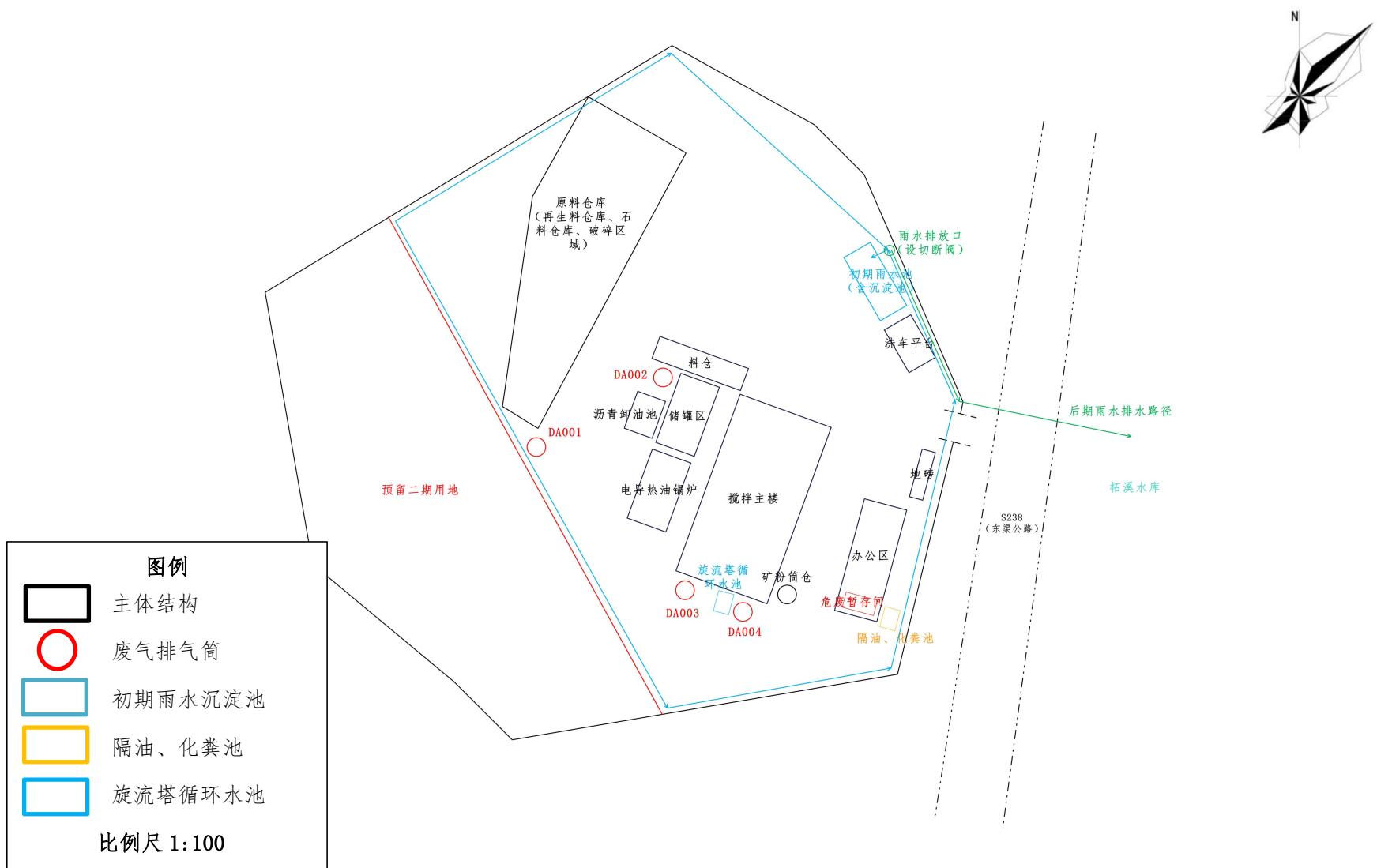
考核日期：2024.9.21

考 核 内 容	考 核 意 见	
	是	否
1. 评价因子中是否遗漏建设项目相关行业污染源源强核算或者污染物排放标准规定的相关污染物		✓
2. 是否降低环境影响评价工作等级，降低环境影响评价标准，或者缩小环境影响评价范围		✓
3. 建设项目概况是否描述不全或者错误		✓
4. 环境影响因素分析是否不全或者错误		✓
5. 污染源源强核算是否内容不全，核算方法或者结果是否错误		✓
6. 环境质量现状数据来源、监测因子、监测频次或者布点等是否不符合相关规定，或者所引用数据是否无效		✓
7. 遗漏环境保护目标，或者环境保护目标与建设项目位置关系描述是否不明确或者错误		✓
8. 环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价、区域污染源调查内容是否不全或者结果错误		✓
9. 环境影响预测与评价方法或者结果是否错误，或者相关环境要素、环境风险预测与评价内容是否不全		✓
10. 是否未按相关规定提出环境保护措施，所提环境保护措施或者其可行性论证是否不符合相关规定		✓

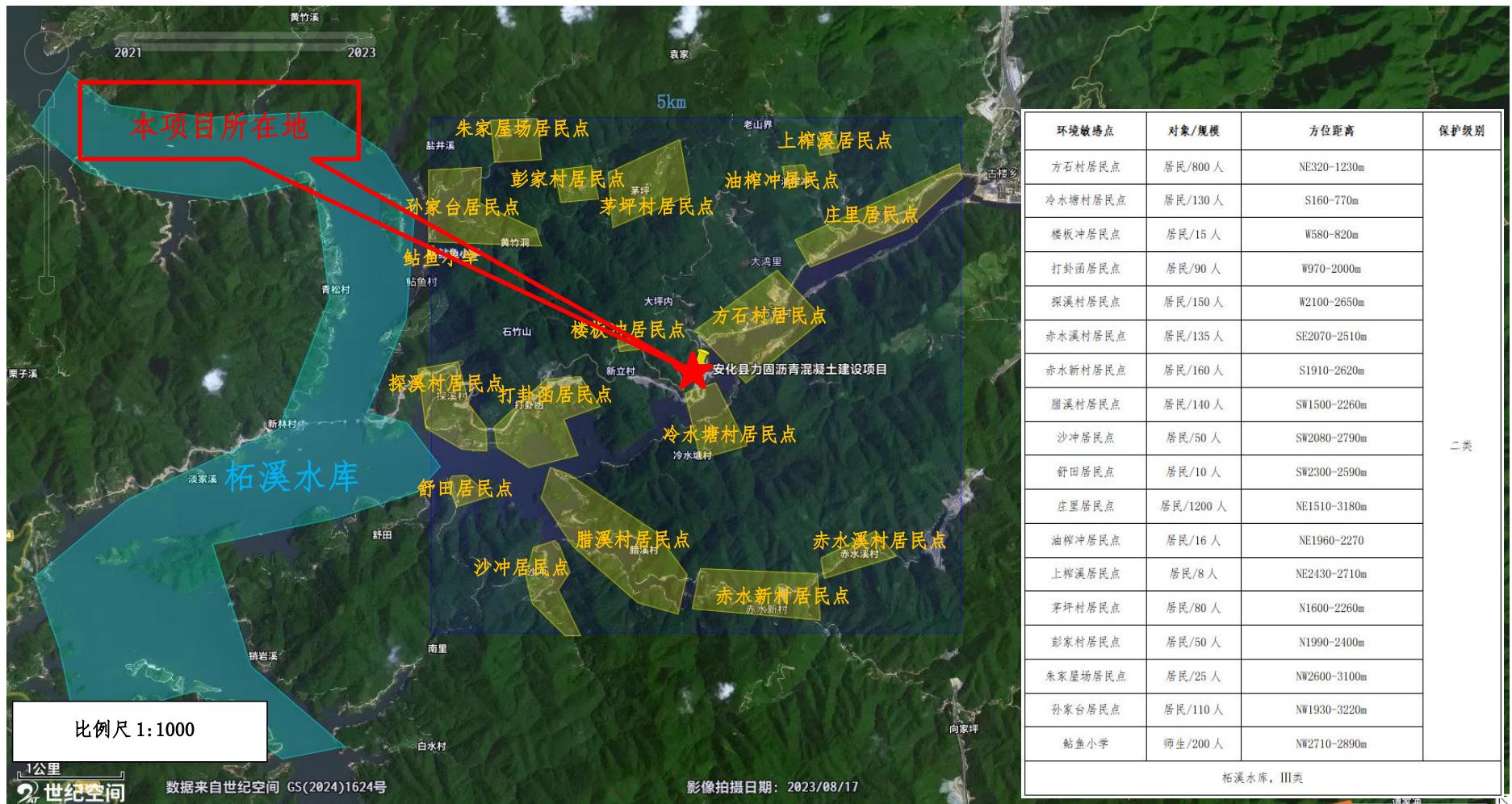
11. 建设项目概况中的建设地点、主体工程及其生产工艺，或者改扩建和技术改造项目的现有工程基本情况、污染物排放及达标情况等描述是否不全或者错误		✓
12. 是否遗漏自然保护区、饮用水水源保护区或者以居住、医疗卫生、文化教育为主要功能的区域等环境保护目标		✓
13. 是否未开展环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价，或者是否编造相关内容、结果		✓
14. 是否未开展相关环境要素或者环境风险预测与评价，或者是否编造相关内容、结果		✓
15. 所提环境保护措施是否无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准或者有效预防和控制生态破坏，是否未针对建设项目可能产生的或者原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施		✓
16. 建设项目所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，所提环境保护措施是否不能满足区域环境质量改善目标管理相关要求		✓
17. 是否存在建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划，但给出环境影响可行结论		✓
18. 是否存在其他基础资料明显不实，内容有重大缺陷、遗漏、虚假，或者环境影响评价结论不正确、不合理		✓
上述考核内容存在不符合项的具体意见： 无 .		



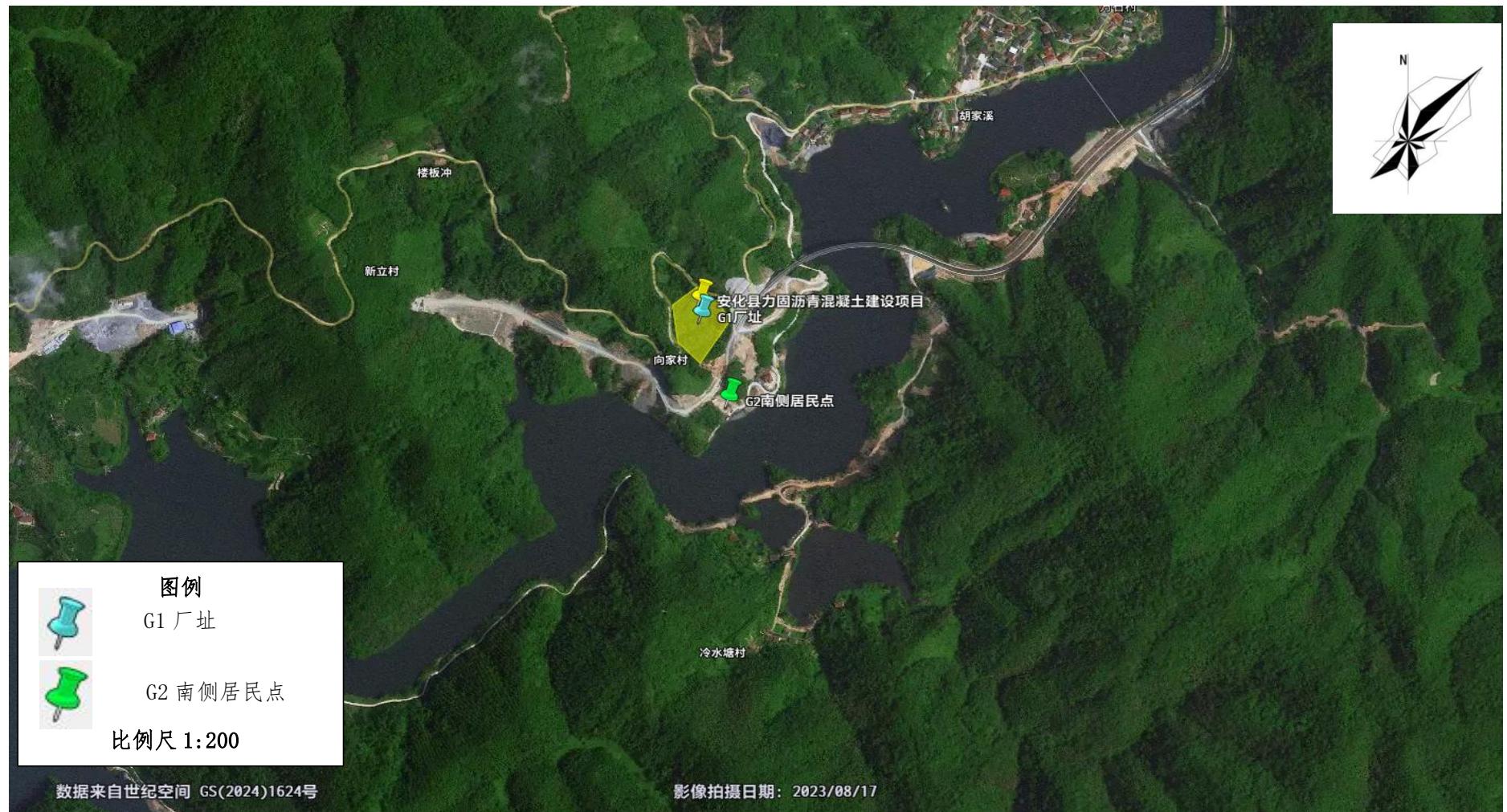
附图 1、项目地理位置图



附图 2、项目总平面布置图

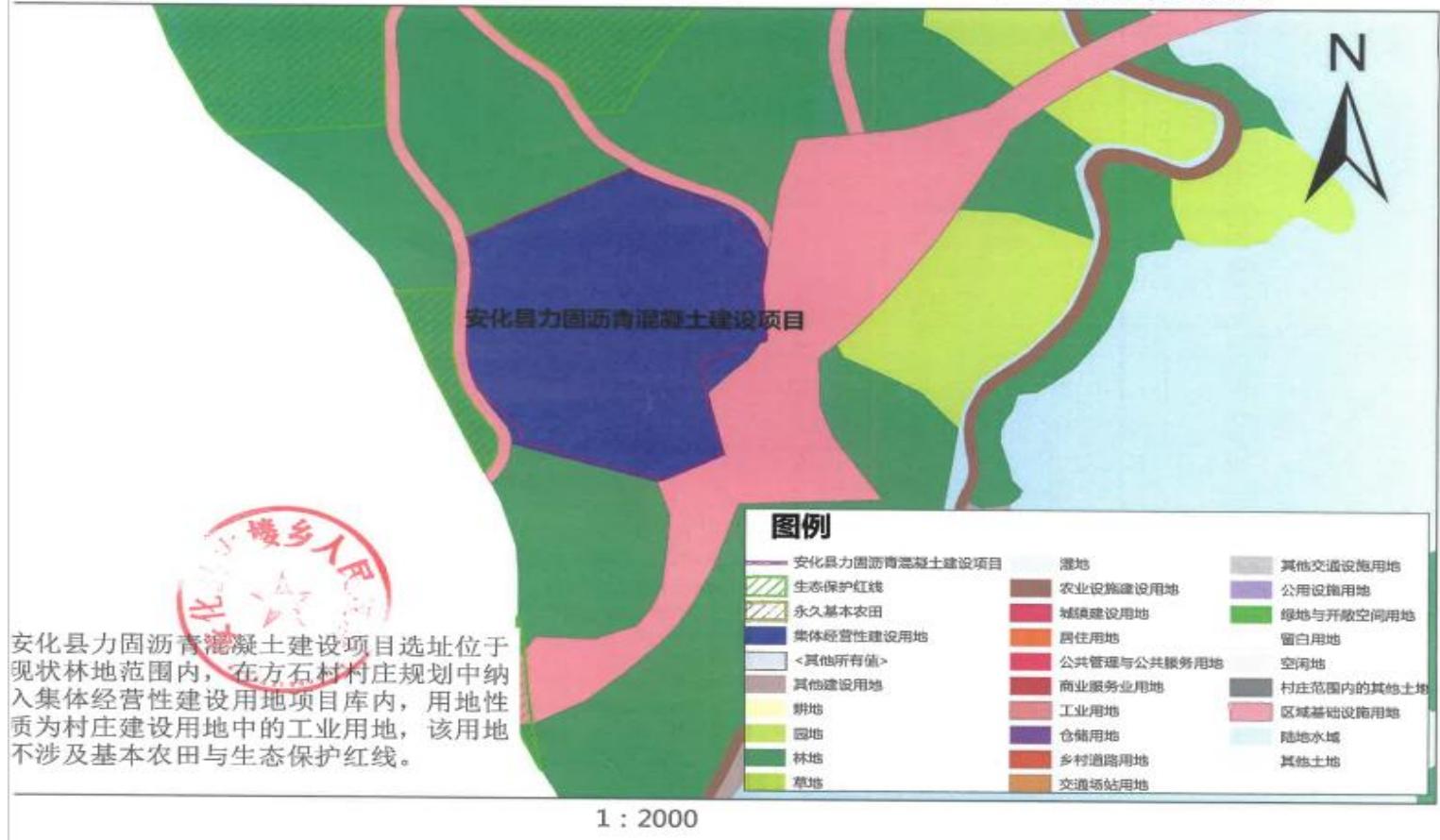


附图3、环境保护目标图



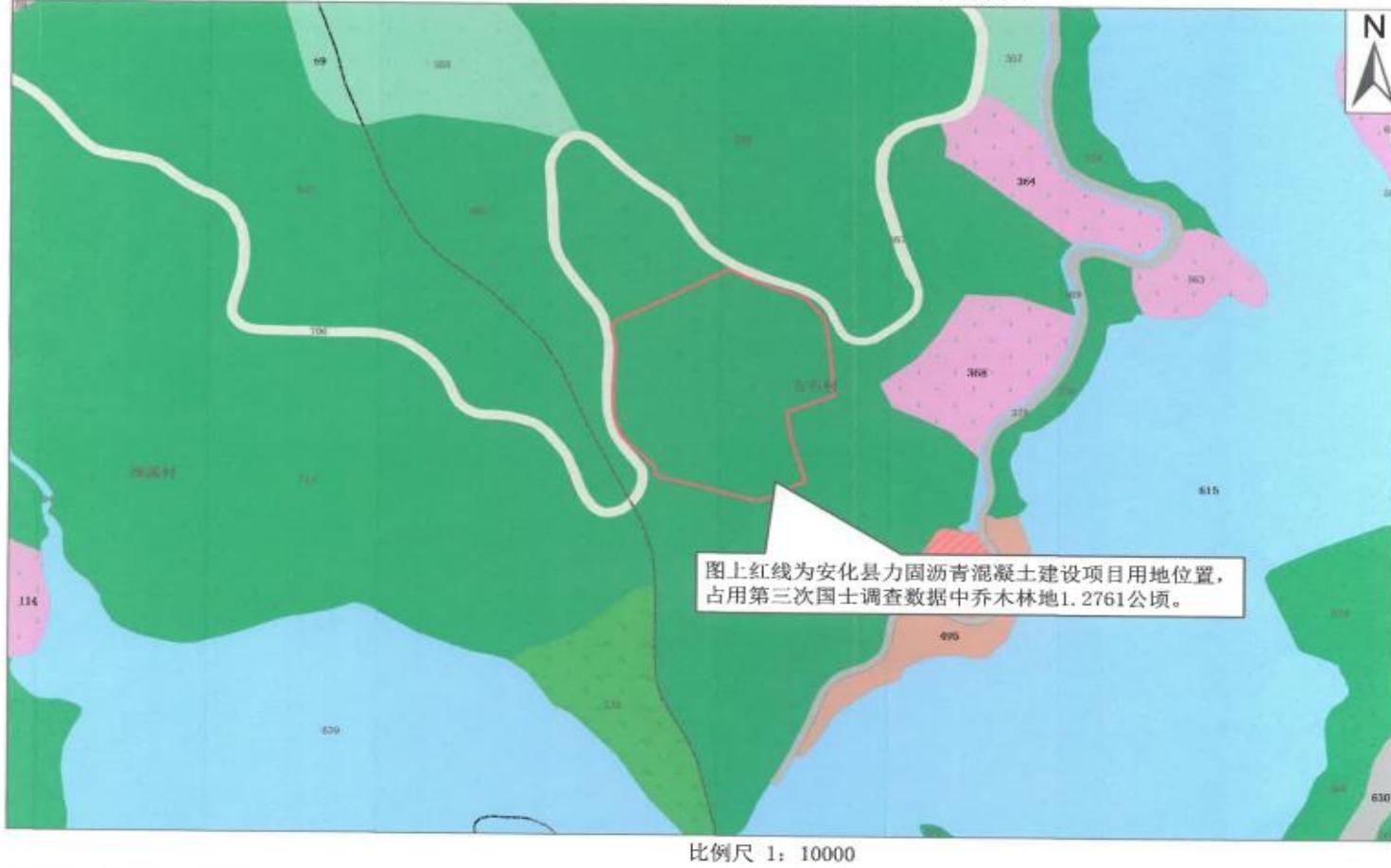
附图 4、环境质量现状补充监测布点图

安化县古楼乡方石村村庄规划（2021-2035）局部规划图



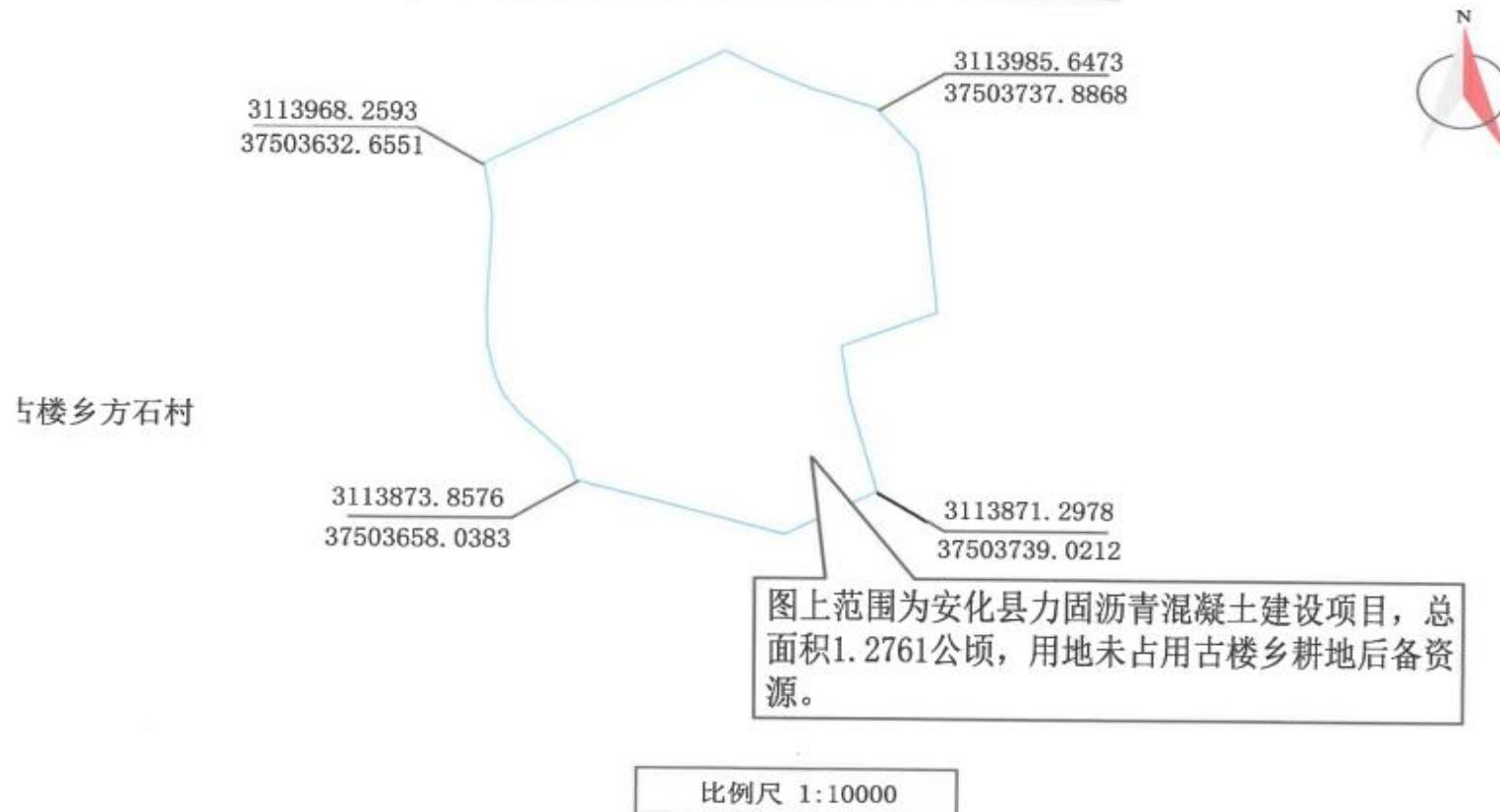
附图 5、安化县古楼乡方石村村庄规划（2021-2035 年）局部规划图

古楼乡土地利用现状图（第三次国土调查）局部图

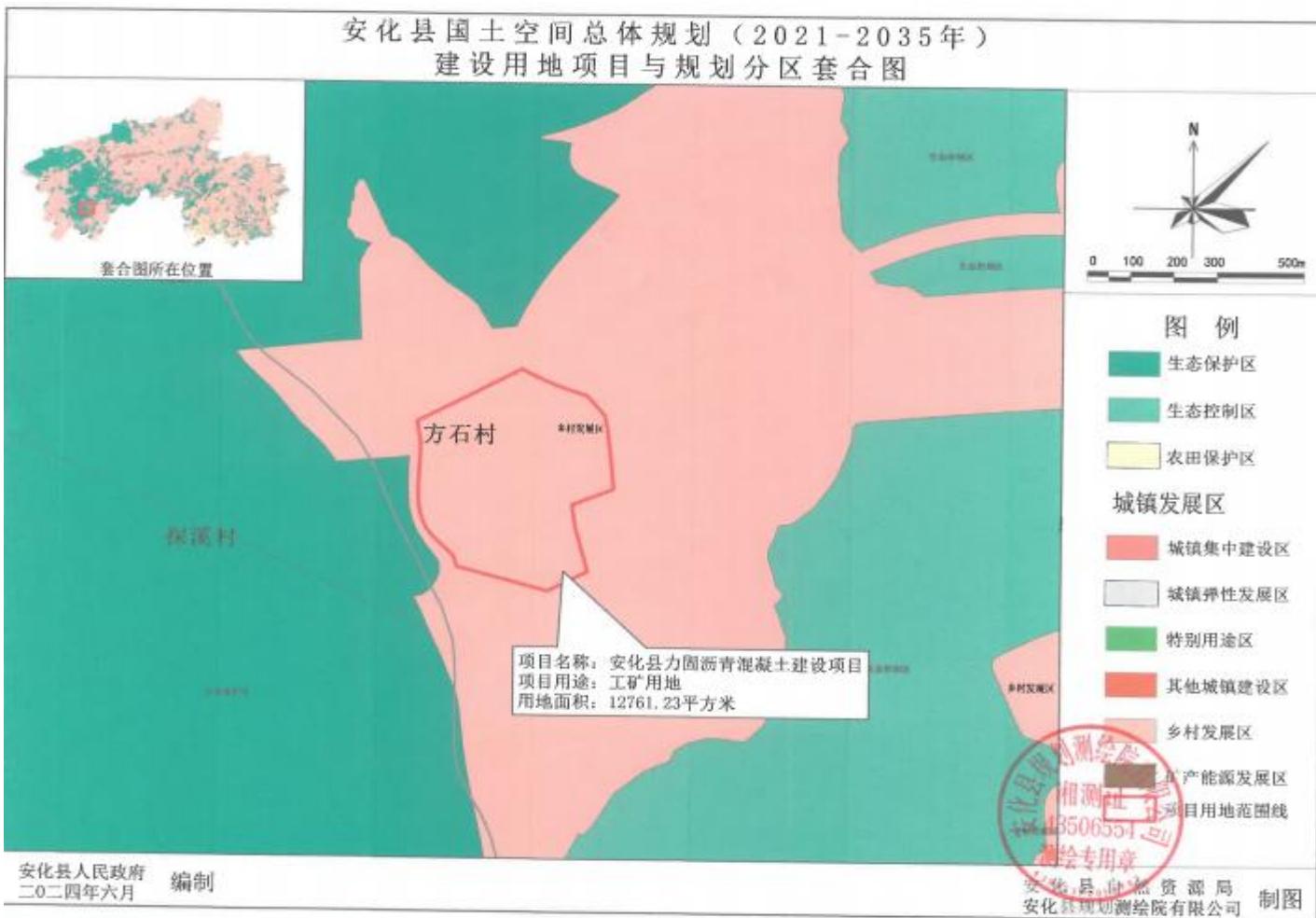


附图6、古楼乡土地利用现状图（第三次国土调查）局部图

古楼乡耕地后备资源（局部图）



附图7、古楼乡耕地后备资源（局部图）



附图8、项目与《安化县国土空间总体规划》（2021-2035年）规划分区套合图

附图9、部分现状图



安化县力固沥青混凝土建设项目

大气环境影响专项评价

(报批稿)

建设单位：安化县力固沥青混凝土有限公司
评价单位：湖南中璟太禹环保科技有限公司

二〇二四年九月

目录

概述	1
一、项目由来	1
二、大气环境影响评价的工作过程	1
三、关注的主要环境问题及影响	2
四、大气环境影响评价主要结论	2
第1章总则	3
1.1 编制依据	3
1.2 评价目的、原则及重点	4
1.3 大气环境影响识别与评价因子筛选	5
1.4 大气环境功能区划	5
1.5 评价标准	5
1.6 大气环境评价等级及评价范围	8
1.7 大气环境保护目标	11
1.8 工作任务及工作程序	12
第2章工程分析	14
2.1 工程概况	14
2.2 工程主要建设内容	14
2.3 工艺流程及产排污分析	19
2.4 大气污染源分析	22
第3章环境质量现状调查与评价	36
3.1 自然环境现状调查与评价	37
3.2 环境质量现状调查与评价	39
第4章大气环境影响预测与评价	43
4.1 施工期环境影响分析	43
4.2 运营期大环境影响预测与评价	44
4.3 大气环境影响评价自查表	56
第5章污染防治措施和可行性分析	58
5.1 施工期污染防治措施	58
5.2 运营期环境保护措施及可行性分析	58
5.3 排气筒高度可行性分析	59
第6章环境经济损益与总量控制	60
6.1 环境效益分析	60
6.2 经济效益分析	61
6.3 社会效益分析	61
6.4 总量控制	61
第7章环境管理与监测计划	62
7.1 施工期环境管理	62
7.2 运营期环境管理	63
7.3 环境监测	63
第8章结论与建议	65
8.1 结论	65
8.2 建议与要求	66

概述

一、项目由来

商品混凝土属国家和地方鼓励发展行业，具有宽松的政府和市场环境。商品混凝土作为建材行业，已在全国各大中城市及重点工程中普及使用。推广应用商品混凝土已是建筑业生产方式的一项重要改革，是推动建筑产品工业化、商品化，提高工程质量，缩短工程建设周期，改善城市环境的一项重要措施。同时，城市道路的沥青砼路面在车辆反复碾压作用等因素的影响下，会出现不同程度的病害情况，在使用一定年限后，其破损速度会大大加快。据不完全统计，我国每年约有 10% 的沥青砼路面进入大中修，旧料废弃量达数百万吨。为积极响应“建设资源节约、环境友好型社会，积极倡导企业开发推广新型、再生能源的综合利用”的国家政策及满足市场需求，安化县力固沥青混凝土有限公司拟投资 9000 万元在湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组建设“安化县力固沥青混凝土建设项目”，项目分两期建设，一期投资 5000 万元建设一条年产 10 万吨沥青混凝土生产线，二期投资 4000 万元建设一条预拌混凝土生产线。

本次评价仅对一期年产 10 万吨沥青混凝土生产线进行环境影响评价，二期预拌混凝土生产线不在本次评价范围内，须另行环评。

二、大气环境影响评价的工作过程

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的相关内容，本项目建设前应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30-60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中的“其他”类，应编制环境影响报告表。为此，安化县力固沥青混凝土有限公司委托湖南中環太禹环保科技有限公司（以下简称“我公司”）编制该项目环境影响报告表。我公司接受委托后，在对项目拟建区域进行现场踏勘，对项目设计方案等相关资料进行收集及研究，对当地环境特征及环境条件进行调查，对项目工程内容进行分析的基础上，确定了本项目环境影响评价的工作重点，明确了主要环境保护目标、评价因子、评价等级、评价标准、大气环境影响评价范围，制定了环境质量现状补充监测方案，并根据环境影响评价报告表编制技术指南以及大气环境影响评价技术导则规定的环境影响评价方法，编制了《安化县力固沥青混凝土建设项

目（一期）环境影响报告表》（含大气环境影响专项评价），供建设单位送生态环境主管部门审查。

在本项目环境影响报告表（含大气环境影响专项评价）编制过程中，得到了益阳市生态环境局、益阳市生态环境局安化分局及建设单位等单位部门的大力支持和帮助，在此深表感谢！

三、关注的主要环境问题及影响

（1）本项目主要生产沥青混凝土及再生沥青混凝土，属于C3099 非金属矿物制品制造及C4220 非金属废料和碎屑加工处理建设项目，施工及生产过程中的废气产生与达标排放是本项目应重点关注的内容。

（2）废气达标排放的可靠性与可行性，项目废气治理技术的成熟可靠性及经济可行性，对区域环境空气及敏感目标的环境影响也是本评价重点关注的内容。

四、大气环境影响评价主要结论

本项目建设符合国家产业政策和当地发展的需求，项目选址合理，厂区平面布置合理，废气污染治理措施技术成熟可靠、经济可行。在落实本环评提出的各项环保措施后，废气污染物可做到达标排放，并满足区域环境功能区划要求。

因此，建设单位在本项目在建设和生产过程中切实做好环保“三同时”工作，落实本评价中提出的各项污染防治措施前提下，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

第1章 总则

1.1 编制依据

1.1.1 相关法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订, 2015年1月1日实施);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修订并施行);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订并施行);
- (4) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令682号, 2017年10月1日起施行);
- (5) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》, (国发[2013]37号);
- (6) 湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023—2025年)》的通知(湘政办发〔2023〕34号);
- (7) 《湖南省大气污染防治条例》;
- (8) 湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的通知(湘政办发〔2021〕61号);
- (9) 《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》(长江办〔2022〕7号);
- (10) 《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022年版)》;
- (11) 《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发〔2020〕6号);
- (12)《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(益政发〔2020〕14号);
- (13) 《益阳市资江保护条例》。

1.1.2 相关导则、技术规范及标准

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1—2016);
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018);
- (3) 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819—2017);
- (4) 《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);
- (5) 《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884—2018);
- (6) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019);
- (7) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996);

- (8) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；
- (9) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；
- (10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (11) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；
- (12) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

1.1.3 其他相关资料

- (1) 委托书；
- (2) 建设单位提供的其他资料。

1.2 评价目的、原则及重点

1.2.1 评价目的

本次评价依据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规与技术规范，对建设项目建设进行评价，以达到以下目的：

- (1) 根据建设项目建设工程特征和污染源排污特点，对项目所在地的环境空气质量进行现状监测调查，并对环境空气质量现状进行评价。
- (2) 结合建设项目建设工艺特点，对各废气污染源源强进行详细分析，并对项目建设可能对区域环境空气造成的影响进行预测分析，评价建设项目建设期及运营期对区域环境空气质量及周边环境敏感目标的影响情况。
- (3) 针对建设项目建设所采用的工艺及设备，结合国家各项环保治理规范，从经济、技术、环保角度论证各废气污染源污染防治措施的合理性及可行性。
- (4) 通过评价为项目建设环境保护计划的实施及管理部门的决策提供科学依据。

1.2.2 评价原则

突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

- (1) 依法评价：贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。
- (2) 科学评价：正确选用环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。
- (3) 突出重点：根据建设项目的工程内容及其特点，明确其与环境要素间的作用效应关系，充分利用符合时效的数据资料及成果，对项目建设主要环境影响予以重点分析和评价。

1.2.3 评价重点

- (1) 工程分析、废气污染源强核算及防治措施有效性分析。
- (2) 大气环境影响预测与评价。

1.3 大气环境影响识别与评价因子筛选

1.3.1 大气环境影响因素识别

根据本项目生产工艺特点及区域环境质量现状，识别出项目建设影响的主要环境要素见表 1-1。

表 1-1 主要环境问题识别矩阵

类别		施工期	运营期
环境因素	废气		废气
	▲	●	

注：表中“☆/★”表示“有利/不利”较大影响；“○/●”表示“有利/不利”中等影响；“△/▲”表示“有利/不利”轻微影响；“—”表示“影响很少或无影响”。

由上表 1-1 可见，项目施工期对环境的影响轻微且短暂；项目运营期对环境的影响主要是废气对区域大气环境的影响。

1.3.2 评价因子筛选

根据环境影响要素的初步识别结果，结合项目各生产环节的排污特征，所排放污染物对环境危害的性质，对所识别的环境影响要素作进一步分析，筛选出本工程评价因子，详见表 1-2。

表 1-2 建设项目评价因子一览表

环境要素	现状评价因子	影响预测因子
大气环境	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、TSP、NOx、苯并[a]芘	PM ₁₀ 、NOx、SO ₂ 、苯并[a]芘

1.4 大气环境功能区划

本项目评价区域属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 修改单二类区。

1.5 评价标准

1.5.1 环境空气质量标准

本项目区域各现状评价因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 修改单二级标准。

表 1-3 现状评价因子环境质量标准

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	年平均	70	GB3095-2012 及 2018 修改单
	24h 平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24h 平均	75	
NO ₂	年平均	40	
	24h 平均	80	
	1h 平均	200	
SO ₂	年平均	60	
	24h 平均	150	
	Ih 平均	500	
CO	24h 平均	4000	
	1h 平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1h 平均	200	
TSP	年平均	200	
	24h 平均	300	
苯并[a]芘	年平均	0.001	
	24h 平均	0.0025	
NOx	年平均	50	
	24h 平均	100	
	1h 平均	250	

1.5.2 废气排放标准

(1) 施工期废气排放标准

本项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 1-4 施工期大气污染物排放限值

污染因子	标准限值 (mg/m^3)	执行标准	备注
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值	无组织排放周界外浓度最高点

(2) 运营期废气排放标准

①本项目运营期再生料（废旧沥青砼）破损筛分产生的有组织颗粒物（DA001）及上料工序产生的有组织颗粒物（DA002）执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值；

②本项目运营期砂石骨料干燥产生的有组织颗粒物、SO₂、NOx (DA003) 及再生料（废旧沥青砼）加热产生的有组织颗粒物、SO₂、NOx (DA004) 执行《湖南省工业炉窑大气污染

综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）中相应标准限值（根据《湖南省工业炉窑主要大气污染物排放标准》（DB43/3082—2024）明确：此文件未作规定的行业、排放环节（生产设施）和污染物项目，按国家或湖南省相应标准要求执行，本项目不属于该文件中规定的行业、排放环节（生产设施）和污染物项目，因此，本项目燃烧器燃烧废气和烘干废气执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）中排放标准）；

③本项目运营期沥青加热、搅拌、出料等工序产生的沥青烟气中有组织苯并[a]芘、非甲烷总烃及沥青烟（DA004）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中二级标准限值，有组织臭气浓度（DA004）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表2中排放标准值；

④本项目运营期厂区无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）相应标准限值；

⑤本项目运营期厂界无组织颗粒物、SO₂、NOx、非甲烷总烃、苯并[a]芘、沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中无组织排放监控浓度限值（周界外浓度）；无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表1中“新扩改建”二级标准值。

表3-4《大气污染物综合排放标准》（摘录）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放浓度监控限值 (mg/m ³)
		排气筒高度	二级	
颗粒物	120	15m	3.5	1.0
苯并[a]芘	0.3×10 ⁻³	15m	0.05×10 ⁻³	0.008μg/m ³
非甲烷总烃	120	15m	10	4.0
沥青烟	75	15m	0.18	生产设备不得有明显的无组织排放存在

表3-5《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（摘录）

污染物	标准值	
颗粒物	有组织排放标准 (mg/m ³)	30
SO ₂	有组织排放标准 (mg/m ³)	200
NOx	有组织排放标准 (mg/m ³)	300

表3-6《挥发性有机物无组织排放控制标准》（摘录）

污染物	排放限值	限值含义	监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处1h平均浓度	厂房外设监控点
	30	监控点处任意一次浓度	

表3-7《恶臭污染物排放标准》（摘录）

污染物	排气筒高度	标准值（无量纲）	厂界标准限值（无量纲）
臭气浓度	15m	2000	20

1.6 大气环境评价等级及评价范围

(1) 评价等级估算

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2. 2-2018)中 5.3 节评价工作等级的确定方法，结合本项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

① P_{\max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2. 2-2018)，结合工程分析，利用 AERSCREEN 估算模型计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i ；(第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”) 及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 1-9 评价等级判别表

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

② 评价等级确定

选取各污染源正常排放的主要污染物及相应的排放参数，采用估算模式计算 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ ，具体计算过程、参数设置及计算结果详见下文第 4.2 章节运营期大气环境影响预测与评价。

经计算，本项目最大占标率为 DA002 排放废气中氮氧化物(预测评价因子为 NOx)占标率 $1\% < 5.46\% < 10\%$ ，对照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2. 2-2018)，确定本项目大气环境影响评价等级为二级，不再进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，详见下表。

表 1-10 本项目大气环境影响评价等级相关信息一览表

污染源	污染物	最大落地浓度 C _{max} (mg/m ³)	最大占标率 P _{max} (%)	离源距离 (m)
破损筛分排气筒 (DA001)	颗粒物	4. 24E-03	0. 94	60
上料仓排气筒 (DA002)	颗粒物	8. 76E-05	0. 02	50
干燥滚筒排气筒 (DA003)	颗粒物	4. 74E-03	1. 05	71
	S ₀₂	2. 25E-02	4. 51	
	NOx	1. 09E-02	5. 46	
沥青烟气排气筒 (DA004)	颗粒物	1. 50E-05	0. 00	60
	SO ₂	1. 08E-02	2. 15	
	NOx	5. 22E-03	2. 61	
	苯并[a]芘	6. 25E-08	0. 83	
无组织废气	颗粒物	8. 75E-03	1. 94	43
	SO ₂	5. 80E-04	0. 12	
	NOx	2. 79E-04	0. 14	
	苯并[a]芘	4. 30E-08	0. 57	

(2) 评价范围

以本项目厂址为中心，厂界外延边长为 5km 的矩形区域，详见下图 1-1。



图 1-1 项目大气环境影响评价范围及环境保护目标图

1.7 大气环境保护目标

本项目评价范围内大气环境保护目标见下表 1-11 及图 1-1。

表 1-11 大气环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感点	坐标	对象/规模	方位距离	保护级别
大气环境	方石村居民点	111.049848° , 28.141107°	居民/800 人	NE320-1230m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	冷水塘村居民点	111.045197° , 28.132847°	居民/130 人	S160-770m	
	楼板冲居民点	111.036927° , 28.139713°	居民/15 人	W580-820m	
	打卦函居民点	111.028999° , 28.133183°	居民/90 人	W970-2000m	
	探溪村居民点	111.019518° , 28.133761°	居民/150 人	W2100-2650m	
	赤水溪村居民点	111.059491° , 28.121222°	居民/135 人	SE2070-2510m	
	赤水新村居民点	111.049502° , 28.118628°	居民/160 人	S1910-2620m	
	腊溪村居民点	111.036753° , 28.122154°	居民/140 人	SW1500-2260m	
	沙冲居民点	111.029256° , 28.119182°	居民/50 人	SW2080-2790m	
	舒田居民点	111.021500° , 28.127258°	居民/10 人	SW2300-2590m	
	庄里居民点	111.060871° , 28.150437°	居民/1200 人	NE1510-3180m	
	油榨冲居民点	111.053294° , 28.154584°	居民/16 人	NE1960-2270	
	上榨溪居民点	111.056480° , 28.157088°	居民/8 人	NE2430-2710m	
	茅坪村居民点	111.038909° , 28.153945°	居民/80 人	N1600-2260m	
	彭家村居民点	111.032102° , 28.153700°	居民/50 人	N1990-2400m	

1.8 工作任务及工作程序

1.8.1 工作任务

通过调查、预测等手段，对本项目施工期及运营期所排放的大气污染物对环境空气质量影响的程度、范围和频率进行分析、预测和评估，

为项目的大气污染治理设施与预防措施制定、排放量核算及其他有关的工程设计、项目实施环境监测等提供科学依据或指导性意见。

1.8.2 工作程序

第一阶段：主要工作包括研究有关文件，项目污染源调查、环境空气保护目标调查、评价因子筛选与评价标准确定、区域气象与地表特征调查，收集区域地形参数，通过估算模型确定评价等级和评价范围等。

第二阶段：主要工作依据评价等级要求开展，包括与项目评价相关污染源调查与核实，选择适合的预测模型，环境质量现状调查或补充监测，收集建立模型所需气象、地表参数等基础数据，确定预测内容与预测方案，开展大气环境影响预测与评价工作等。

第三阶段：主要工作包括制定环境监测计划，明确大气环境影响评价结论与建议，完成环境影响评价文件的编写等。

大气环境影响评价工作程序见图 1-2。

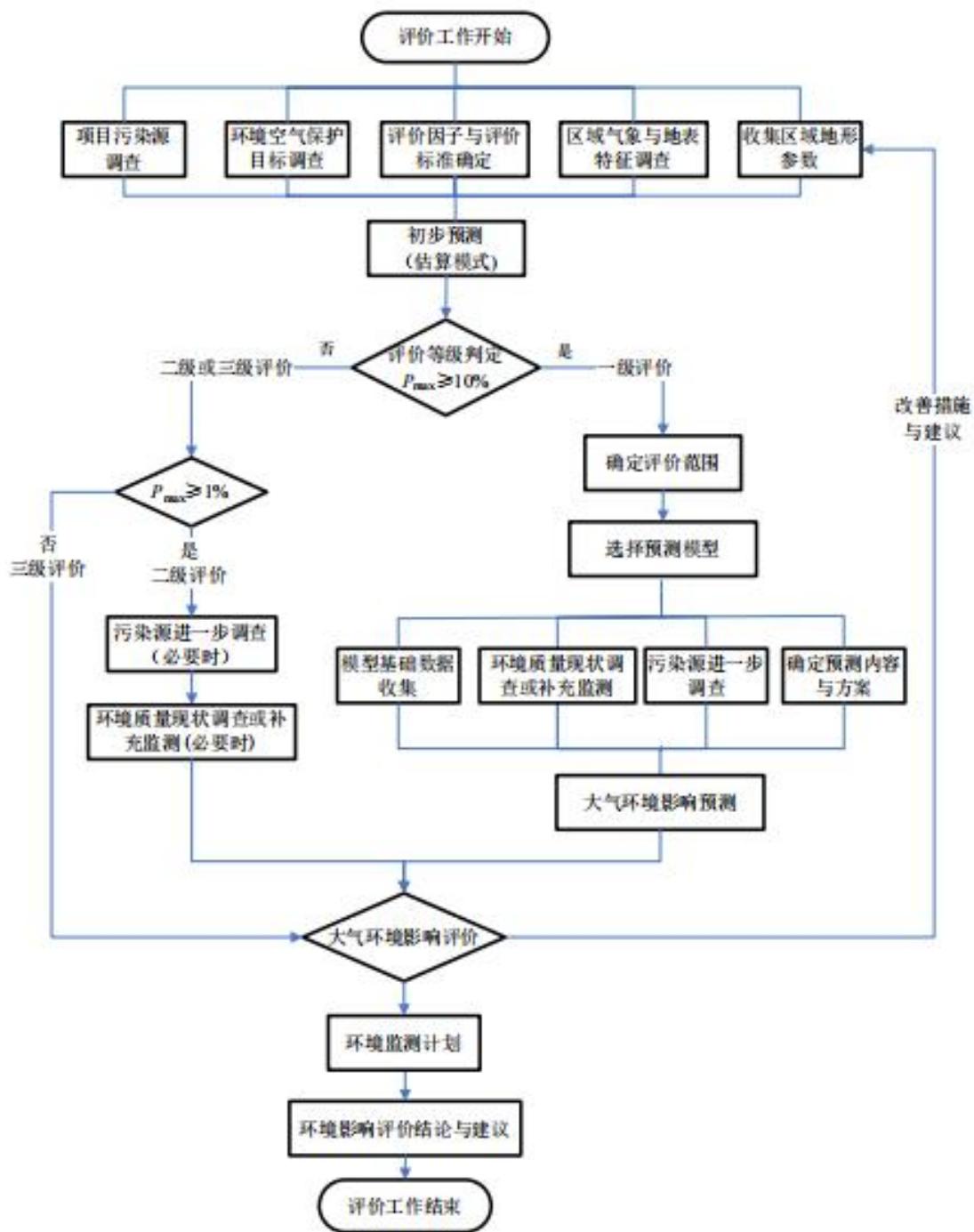


图 1-2 大气环境影响评价工作程序

第2章工程分析

2.1 工程概况

- (1) 项目名称：安化县力固沥青混凝土建设项目（一期）
- (2) 项目投资：5000万元，其中环保投资78.5万元，占比1.57%
- (3) 建设性质：新建
- (4) 占地面积：6000m²
- (5) 建设单位：安化县力固沥青混凝土有限公司
- (6) 建设地点：湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组
- (7) 主要建设内容：新建1条年产10万吨沥青混凝土生产线及配套辅助工程。

2.2 工程主要建设内容

2.2.1 项目组成

根据建设单位提供资料及现场踏勘结果，本项目主要建设内容详见下表2-1。

表2-1 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程内容	建设内容及规模	备注
主体工程	沥青混凝土搅拌站	1栋搅拌主楼，占地面积1886m ² (46m×41m)，设一条XARP245H整体式环保型沥青混合料设备，用于沥青混凝土及再生混凝土生产，封闭式搅拌站。	新建
储运工程	原料仓库	1栋1F，占地面积1900m ² ，三面遮挡且设置遮雨棚，配备喷淋洒水装置，包含石料储存区、再生料（废旧沥青砼）储存区、破损筛分区域。	新建
	沥青储罐	4个50m ³ 立式沥青储罐，配套搅拌站建设	新建
	柴油储罐	1个50m ³ 立式柴油储罐，配套搅拌站建设	新建
	矿粉筒仓	1个135m ³ 矿粉筒仓，设备自带布袋除尘器	新建
辅助工程	办公楼	1栋3F，占地面积150m ² ，包含宿舍区(3F)，面积150m ² ，食堂区(1F)，面积40m ² ；用于员工办公生活。	新建
公用工程	供水	当地无自来水管网，取用山泉水	新建
	排水	采用“雨污分流”，厂区四周设置雨水收集沟	新建
	供电	当地电网供给，自建配电房配合生产	新建
	制冷供热	配备2台电导热油锅炉用于沥青储罐加热，1台21.7MW燃烧器用于砂石骨料加热干燥，1台10.4MW燃烧器用于再生料（废旧沥青砼）加热；办公区安装分体式空调制冷供热，其他区域自然通风。	新建
环保工程	废气处理	①运输扬尘：道路硬化、定期清扫、喷淋洒水、运输车辆出入清洗； ②堆场扬尘及装卸粉尘：封闭厂房、地面硬化及喷淋洒水； ③再生料（废旧沥青砼）破碎筛分粉尘：布袋除尘器	新建

		+15m 排气筒 (DA001) ; ④上料粉尘：上料仓三面和顶部封闭的半封闭形式(仅入料口敞开并设软帘)、物料输送带全封闭，顶部负压收集+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA002)； ⑤砂石骨料干燥滚筒废气：负压收集+重力除尘+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA003)； ⑥沥青烟气（包括沥青储罐加热废气、拌合站废气、再生料（废旧沥青砼）加热废气及出料口废气）：旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附+15m 排气筒 (DA004)； ⑦矿粉筒仓呼吸粉尘：仓顶自带布袋除尘器。	
	废水处理	本项目采用“雨污分流”制，初期雨水经雨水沟收集后，通过隔油、沉淀池处理后回用于厂区洒水降尘、地面冲洗、车辆清洗等，不外排；生活污水（含食堂废水）经隔油、化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排；地面冲洗废水及洗车废水等经隔油、沉淀池（与初期雨水沉淀池共用）处理后回用于厂区洒水降尘、地面冲洗及车辆清洗等，不外排；旋流塔定期更换含油废水作危废暂存，定期交由有资质单位处置，不外排。	新建
	噪声处理	合理布局、基础减振降噪、墙体隔声、加强设备维护保养	新建
	固废处理	生活垃圾经厂区内的垃圾桶收集后定期交环卫部门清运；一般固废暂存于原料仓库（100m ³ ），回用于生产或外售综合利用；危险废物暂存于危险废物暂存间（15m ² ），定期交由有资质单位处置	新建

2.2.2 产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目产品方案详见下表；正常情况下优先生产再生沥青混凝土，当再生料（废旧沥青砼）不足时，生产沥青混凝土。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	产量	用途
1	沥青混凝土	AC13、AC20、AC25	70000t/a	路面摊铺
2	再生沥青混凝土	AC20、AC25	30000t/a	路面摊铺

注：本项目沥青混凝土运输均由外购施工单位自行运输。

***产能符合性分析：**根据建设单位提供的《XARP245H 整体式环保型沥青混合料厂拌热再生设备技术规格书》（徐州徐工养护机械有限公司），本项目所使用的整体式沥青混凝土拌合设备理论生产能力为 240t/h，项目理论上年工作时间为 440h，故项目理论上生产能力为 105600t/a；根据同类型沥青混凝土搅拌站运行现状，项目运营期内实际为非连续性生产，大多为订单式生产，与设计生产规模年产 10 万吨沥青混凝土比较接近，故产能合理。

2.2.3 原辅料消耗情况及理化性质

(1) 主要原辅材料及能源用量

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料及能源使用情况见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料及能源使用情况一览表

序号	名称	年用量/t	最大储存量/t	储存方式	形态	备注
1	沥青	4000	200	灌装	液态	外购
2	矿粉	4000	400	筒仓	固态	外购
3	再生料（废旧沥青砼）	18000	3000	堆存	固态	外购
4	砂石骨料	75400	10000	堆存	固态	外购
5	沥青再生剂	96	16	桶装	液态	外购
6	沥青改性剂	30	5	桶装	液态	外购
7	导热油	2	2	罐装	液态	外购
8	柴油	1400	50	罐装	液态	外购
9	机油	1	0.5	桶装	液态	外购
10	水	683.8m ³			山泉水	
11	电	30 万 kW·h			当地供电	

注：本项目使用的沥青、矿粉、石料等原辅料均由生产厂家运送至站内。

*柴油用量核算：

①21.7MW 燃烧器柴油用量核算：根据建设单位提供的资料，项目砂石骨料干燥滚筒系统配备 21.7MW 燃烧器供热，燃料为柴油，柴油低位发热量约为 10200 千卡/kg；项目干燥滚筒系统配备热风循环系统，燃烧器热效率按 85% 计，则 21.7MW 燃烧器柴油用量 = $21.7\text{MW}/\text{h} \times 440\text{h/a} \times 860000 \text{千卡/MW} \div 10200 \text{千卡/kg} \div 1000\text{kg/t} \div 0.85 \approx 947\text{t/a}$ 。

②10.4MW 燃烧器柴油用量核算：根据建设单位提供的资料，项目再生料（废旧沥青砼）加热系统配备 10.4MW 燃烧器供热，燃料为柴油，柴油低位发热量约为 10200 千卡/kg；项目再生料加热系统配备热风循环系统，燃烧器热效率按 85% 计，则 10.4MW 燃烧器柴油用量 = $10.4\text{MW}/\text{h} \times 440\text{h/a} \times 860000 \text{千卡/MW} \div 10200 \text{千卡/kg} \div 1000\text{kg/t} \div 0.85 \approx 453\text{t/a}$ 。

综上，本项目柴油用量合计约 1400t/a，储存于 1 个 50m³ 立式柴油储罐中。

(2) 主要原辅材料理化性质

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	沥青	普通沥青（含油量一般在 3.8%-4.2%），密度一般在 1.15-1.25 左右，作为原料运输采用密封罐车运输，处于半固态状态，同时在厂区内采用储存罐储存。其主要成分是沥青质和树脂。沥青质不溶于低沸点的烷烃，

		颜色为棕至黑色；树脂溶于低沸点的烷烃，颜色为深色半固体或固体物质。沥青有光泽，粘结性、抗水性和防腐蚀性良好。软化点低地称为软沥青，软化点中等的称为中沥青，软化点高的称为硬沥青。沥青主要用于涂料、塑料、橡胶等工业以及铺筑路面等行业。本项目主要用软沥青，贮放于沥青储罐。
2	再生料	本项目所用再生料为废旧沥青砼，主要为在空气、水以及车辆反复碾压作用等因素的影响下，已经出现了裂缝、坑槽、车辙等各种不同程度的病害情况的废旧沥青路面，不属于危险废物。
3	导热油	又称传热油，是用于间接传递热量的一类热稳定性较好的专用油品。导热油具有抗热裂化和化学氧化的性能，传热效率好、散热快、热稳定性很好。导热油作为工业油传热介质具有以下特点：在几乎常压的条件下，可以获得很高的操作温度、可以降低系统和操作的复杂性。
4	柴油	柴油为轻质石油产品，主要是由烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃与少量硫、氮及添加剂组成的混合物。与汽油相比，柴油能量密度高，燃油消耗率低，但废气中含有害成分(SO ₂ 、NO _x 颗粒物等)较多。本项目的柴油为燃烧器燃料，含硫率约为0.2%。
5	沥青再生剂	沥青路面在长期使用过程中，在车辆荷载和气候因素的作用下，其构成材料的质量发生了变化与衰减，主要表现为矿料级配的退化和沥青的老化。在旧沥青中加入适量的再生添加剂，再生剂既可以调节旧沥青的黏度，同时又能补充旧沥青所失去的化学组分、恢复原沥青的性能，甚至还能超过原沥青的性能。本项目所用再生剂，主要成分为碳氢化合物，60℃黏度320mm ² /s，闪点290℃，饱和分含量15%，芳香分含量2%，薄膜烘箱实验前后黏度比1.2%，固含量3%。
6	沥青改性剂	在沥青或沥青混合料中加入的天然或人工合成的有机或无机材料，可熔融或分散在沥青中以改善或提高沥青的路用性能的物质。如为了提高沥青的强度和韧性，加入聚合物、树脂、塑料、炭黑、无机盐等增加强度和韧性的材料。本项目所用改性剂为热塑性弹性体、热塑性丁苯橡胶，主要成分为合成橡胶，无毒的，无刺激性，非易燃物，但遇明火、高热可燃，能够切实改善沥青混合料在高温下的路用性能，减少高温时的永久形变，提高其抗车辙、抗疲劳、抗老化，以及抵抗低温开裂或增加低温时抗疲劳能力等方面性能，使其满足设计使用期间交通条件的要求。
7	润滑油	润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。本项目所用润滑油主要成分为矿物油，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油，对光、热、酸等稳定。

2.2.4 主要生产设备

根据建设单位提供资料，本项目主要生产设备及辅助设备见下表。

表 2-5 项目主要生产设备及辅助设备一览表

序号	所属系统	设备名称	型号规格	数量	备注
1	整套系统	整体式环保型沥青混合料厂拌热再生设备	XARP245H	1 套	新购

2	原生冷料供给系统	冷料斗	13m ³	5 套	新购
3		配料机	150t/h	5 套	新购
4		集料皮带机	260t/h	1 套	新购
5		上料皮带机	260t/h	1 套	新购
6	再生料供给系统	料斗	13m ³	2 套	新购
7		配料机	150t/h	2 套	新购
8		集料皮带机	180t/h	1 套	新购
9		上料皮带机	180t/h	1 套	新购
10	干燥滚筒系统	干燥滚筒	260t/h	1 套	新购
11		减速电机	22kW/台	4 台	新购
12		保温装置	矿棉	1 套	新购
13		卸料槽	/	1 套	新购
14		燃烧器	21.7MW	1 套	新购
15	再生料加热系统	再生干燥滚筒	130t/h	1 套	新购
16		减速电机	22kW/台	4 台	新购
17		保温装置	矿棉	1 套	新购
18		卸料槽	/	1 套	新购
19		燃烧器	10.4MW	1 套	新购
20	称量搅拌系统	搅拌器	4.3t/批	1 套	新购
21		骨料称量斗	4.5t	1 套	新购
22		粉料称量斗	0.5t	1 套	新购
23		沥青称量桶	0.5t	1 套	新购
24		再生料称量斗	3.5t	1 套	新购
25	提升系统	热骨料提升机	260t/h	1 套	新购
26		再生料提升机	150t/h	1 套	新购
27	热骨料储存系统	料仓	45m ³	1 套	新购
28		料门	/	5 套	新购
29		过度粉仓	4.7m ³	1 套	新购
30		气包装置	/	1 套	新购
31	振动筛分系统	振动筛	260t/h	1 套	新购
32	气路系统	空压机	22kW、37kW	2 台	新购
33		储气罐	500L、1000L	3 个	新购
34		气路元件	/	1 套	新购
35	储存设备	沥青储罐	50m ³	4 个	新购
36		柴油储罐	50m ³	1 个	新购
37		矿粉筒仓	135m ³	1 个	新购
38	锅炉	电导热油锅炉	90kW	2 台	新购
39	废气处理	布袋除尘器+15m 排气筒	/	2 套	新购
40		重力除尘+布袋除尘+15m 排气筒	/	1 套	新购
41		旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附装置+15m 排气	/	1 套	新购

		筒			
42		风机	/	4 套	新购
43	废水处理	水泵	/	1 套	新购

2.2.5 劳动定员及工作制度

根据建设单位提供的资料，本项目劳动定员 8 人，均在站内食宿；项目为订单式生产，生产时间不固定，每年工作时间按 55 天计，工作制度采取一班制，每班 8 小时。

2.3 工艺流程及产排污分析

2.3.1 施工期工艺流程及产排污分析

本项目施工期主要包括场地平整、厂棚搭建、主体工程建设、设备安装等，施工过程中产生的污染主要为施工扬尘、施工人员生活污水、施工废水、设备噪声及建筑垃圾等；随着施工结束，厂区绿化完成，施工期产生的污染将不复存在，本次环评不作重点分析。项目施工期工艺流程及产污环节见下图。

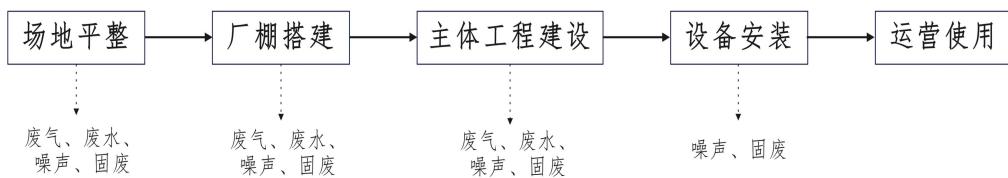


图 2-1 项目施工期工艺流程及产排污节点图

表 2-6 施工期产污环节一览表

序号	污染类别	来源
1	废气	施工扬尘、道路扬尘、汽车尾气
2	废水	施工废水、降尘废水及施工人员生活污水
3	噪声	施工设备噪声、施工作业噪声及交通噪声
4	固废	生活垃圾及建筑垃圾

2.3.2 运营期工艺流程及产排污分析

本项目共生产沥青混凝土、再生沥青混凝土两种产品，两种产品基础生产工艺基本保持一致，再生沥青混凝土需要在沥青混凝土的生产基础之上将再生料（废旧沥青砼）破碎筛分后，再与新沥青材料及砂石骨料等按一定比例重新拌和成符合性能要求的再生沥青混凝土。工艺流程及产污环节详见下图 2-3、图 2-4。

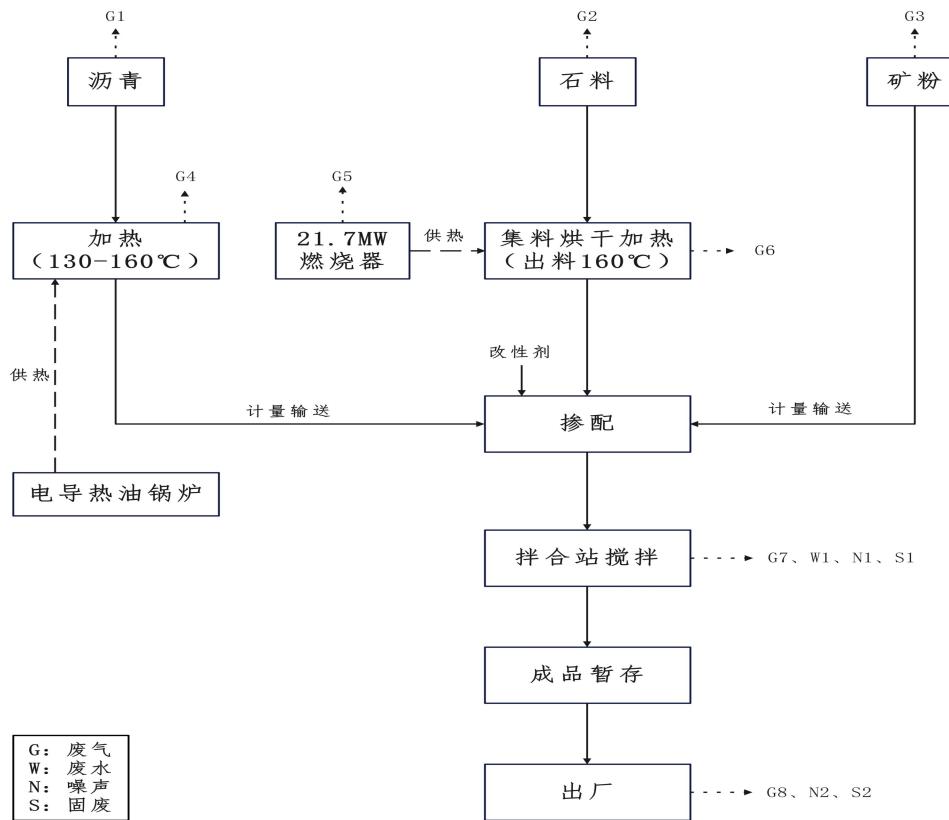


图 2-2 沥青混凝土生产工艺流程及产污节点图

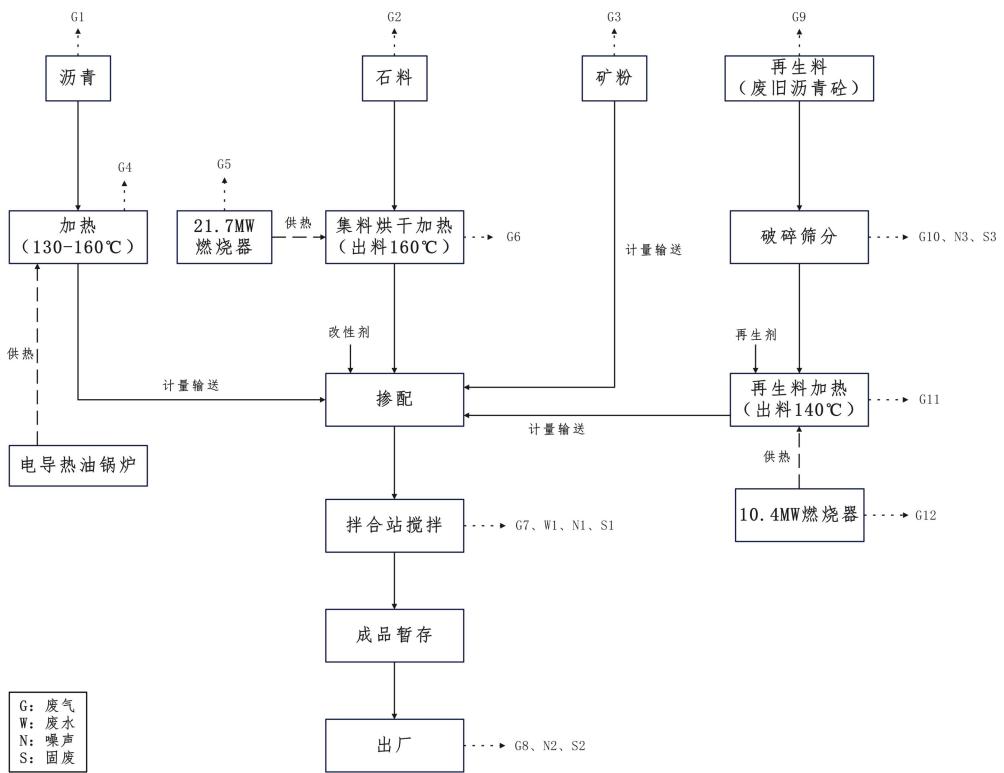


图 2-3 再生沥青混凝土生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

原料暂存：本项目运营期沥青储存于立式沥青罐，矿粉储存于矿粉筒仓，砂石骨料、再生料（废旧沥青砼）等原料储存于原料仓库，原料仓库采用密闭钢结构大棚，设置独立进出口、装卸区域。砂石骨料通过输送廊道中的密闭皮带输送机输送至料仓备用。

废旧沥青砼预处理：本项目仅对再生料（废旧沥青砼）进行破碎筛分重新利用，直接外购石料无需破碎筛分。再生料（废旧沥青砼）通过装载机等运送至上料斗，经皮带输送至指定区域进行破碎筛分，减少废旧沥青混凝土的含泥量及含粉量。筛分合格的再生料（废旧沥青砼）进入再生料加热滚筒通过 10.4MW 燃烧器加热（出料温度 140℃），然后进行称量配料。配料完成后与新生产沥青混凝土混合，再按性能要求添加一定再生剂。

砂石骨料预处理：将外购砂石骨料通过密闭皮带输送至干燥滚筒进行加热烘干（出料温度 160℃），干燥滚筒采用 21.7MW 燃烧器加热，加热方式为燃烧器燃烧火焰及烟气直接喷入滚筒内直接加热，加热后的砂石骨料通过密闭皮带输送至热料仓，称量配料，再进入搅拌缸内混合搅拌。本项目干燥滚筒仅对石料进行升温加热，不涉及煅烧。

沥青预处理：本项目采用电导热油锅炉使储存在导热油高低位油罐中的导热油升温传热给沥青储罐，沥青储罐中的沥青接收热能后温度稳定在 120℃-160℃ 内时通过操作系统进行称量配料，加热产生的沥青废气收集处理后达标排放。

拌合站搅拌：本项目搅拌主楼及搅拌仓等均为全封闭设备，破碎筛分加热后的再生料（废旧沥青砼）进入再生料料仓，经称重后进入搅拌缸内混合搅拌；加热后的砂石骨料进入热料仓，经称重后进入搅拌缸内混合搅拌，再按照配比加入矿粉和加热的沥青，最后在搅拌缸内混合搅拌后，制成成品。

暂存出厂：本项目不设置成品仓库，整体式搅拌设备配有成品仓，成品短暂停放在成品仓内，再下料至运输车辆出厂，车辆进出通道设置密闭门，成品出料下放至运输车辆时释放的热废气负压收集后进入沥青废气处理设施处理后达标排放。

表 2-7 产污环节一览表

序号	类别	编号	产污环节	主要污染物
1	废气	G1	沥青储罐呼吸换气	苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃、臭气浓度
2		G2	砂石骨料堆场扬尘、上料粉尘	颗粒物
3		G3	矿粉筒仓呼吸粉尘	颗粒物
4		G4	沥青加热废气	苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃、臭气浓度
5		G5	21.7MW 燃烧器燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NOx

6		G6	干燥滚筒烘干废气	颗粒物、SO ₂ 、NOx
7		G7	搅拌沥青烟气	颗粒物、苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃、臭气浓度
8		G8	出料沥青烟气	颗粒物、苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃、臭气浓度
9		G9	再生料堆场扬尘	颗粒物
10		G10	再生料破碎筛分废气	颗粒物
11		G11	再生料加热废气	苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃、臭气浓度
12		G12	10.4MW 燃烧器燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NOx
13		G13	运输扬尘、装卸扬尘	颗粒物
14	废水	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油
15		W2	设备清洗废水、旋流塔废水、地面冲洗废水、洗车废水	SS、石油类
16		W3	初期雨水	SS、石油类
17	固废	S1	生活垃圾（含餐厨垃圾）、隔油池浮油、沉淀池沉渣、除尘器集尘、废料溢料、废活性炭、废机油、废机油桶、废焦油、滴漏沥青、废导热油	
18	噪声	N		设备噪声、运输车辆噪声

2.4 大气污染源分析

2.4.1 施工期大气污染源分析

本项目施工期约3个月，项目施工期主要为场地平整、仓库厂棚搭建、辅助用房建设、设备安装，工程量较小，施工期较短。

本项目施工期的废气主要分为施工设备废气、施工扬尘。

(1) 施工设备废气

本项目施工设备废气主要包括运输车辆尾气及施工机械废气，运输车辆行驶、施工机械在运行中将产生废气，主要含有CO、NOx、THC等污染物。废气排放局限于施工场内和运输沿线，为非连续性的污染源，产生量不大，且项目地势开阔，周边绿化条件较好，易于扩散吸收，对环境不会造成明显影响。

(2) 施工扬尘

本项目在建设施工过程中，主要的施工扬尘为运输车辆在路面行驶产生扬尘，材料运输、装卸、堆放过程产生扬尘，场地平整以及土方石清运产生扬尘。为减小扬尘对周围环境敏感点的影响，本环评提出以下要求：

- ①避免建筑材料露天堆放，所有物料均应用篷布覆盖。
- ②及时清扫因雨水夹带和运输散落在施工场地和路面上的泥土，减少卡车运行过程刮风引起的扬尘。如遇大风天气，应将运输中易起尘的建筑材料及建筑余泥盖好，防止被大风吹起，污染环境。
- ③本项目使用混凝土均为外购商品混凝土，不在施工场地内设混凝土搅拌场。
- ④施工期采取洒水抑尘，并在大风天气情况下增加洒水次数。
- ⑤严禁流散体运输车带泥上路和抛洒漏，禁止进入禁行、限行道路，所有进出城市道路的流散体运输车必须密封或覆盖。
- ⑥进行分区段作业；工地出入口设置洗车平台、洗车池，配备高压冲洗设备，车辆离场100%冲洗；施工进出路面100%硬化，工程车出入口道路硬化不少于30米；施工工地100%围挡；物料堆放100%覆盖；扬尘施工100%湿法作业，同时配备必要的洒水车；施工渣土车、流散体运输车100%密闭运输，严禁抛洒漏车辆上路；在重污染天气下应停止施工。

由于本项目工程量较小，工期较短，施工期扬尘量较小，建设单位在采取上述措施后，施工废气对周围环境的影响可减少到较低程度，且这种影响是暂时的，随施工结束影响逐渐消失，对周边环境影响不大。

2.4.2 运营期大气污染源分析

(1) DA001 排气筒废气源强核算

根据建设单位提供的资料，本项目直接外购砂石原料无需破碎筛分，仅对废沥青砼进行破碎筛分，该过程会产生粉尘。经查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中3099非金属矿物制品制造行业系数手册中无废旧沥青砼破碎筛分产排污系数；因此，本次评价参照《第二次全国污染源普查--工业污染源产排污系数手册》中相关系数，破碎筛分过程粉尘（颗粒物）产污系数为1.89千克/吨·产品。本项目需破碎废旧沥青砼共计18000t/a，得到废沥青和砂石骨料重新回用，则本项目破碎筛分粉尘产生量约为34.02t/a，破碎筛分机密闭，尾端直接连接布袋除尘器处理（理论上完全密闭可收集所有粉尘，本次评价取收集绝大部分粉尘，按99.5%计算），根据产污系数表可知布袋除尘器末端治理技术平均去除效率

99%，风机设计风量 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，破碎筛分工序年生产时间 440h，破碎筛分粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA001）外排；破碎筛分区封闭且定期洒水降尘，能够有效削减粉尘排放影响，参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4 粉尘控制措施控制效率表（详见下表 2-13），无组织颗粒物处理效率按 74% 计，则本项目再生料（废旧沥青砼）破碎筛分工序废气产排污情况详见下表。

表 2-8 本项目 DA001 排气筒废气源强核算结果一览表

产生工序	污染物	排放形式	污染物产生			防治措施			污染物排放		
			产生量 /t/a	产生速率 /kg/h	产生浓度 /mg/m ³	收集效率 /%	防治措施	处理效率 /%	排放量 /t/a	排放速率 /kg/h	排放浓度 mg/m ³
再生料破碎筛分工序	颗粒物	有组织	33.85	76.93	7693	99.5	布袋除尘+15m 排气筒	99	0.339	0.769	76.932
		无组织	0.17	0.38	/	/	车间密闭、喷淋降尘	74	0.044	0.1	/

（2）DA002 排气筒废气源强核算

本项目运营期将采用铲车将砂石骨料送入上料仓中，上料仓三面封闭，仅入料口敞开并在上料端一侧安装软帘，非上料时间上料仓处于封闭状态，可有效防止粉尘无序外溢，同时在上料仓上方安装负压吸尘装置，上料粉尘负压收集后经布袋除尘器处理后引至 15m 高排气筒（DA002）排放；根据《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查和研究》第二辑中沥青混凝土工厂的污染物排放情况，其原料的投料粉尘以 0.01kg/t 原料计，项目年上料约 75400t，则上料粉尘产生量约为 0.754t/a ，参考同类型项目，有组织粉尘收集效率按 90% 计，去除效率按 99% 计，配套风机风量 $7000\text{m}^3/\text{h}$ ，上料工序年生产时间 440h；无组织粉尘参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4 粉尘控制措施控制效率表（详见下表 2-13），处理效率按 60% 计，则本项目上料工序废气产排污情况详见下表。

表 2-9 项目 DA002 排气筒废气源强核算结果一览

产生工序	污染物	排放形式	污染物产生			防治措施			污染物排放		
			产生量 /t/a	产生速率 /kg/h	产生浓度 /mg/m³	收集效率 /%	防治措施	处理效率 /%	排放量 /t/a	排放速率 /kg/h	排放浓度 mg/m³
上料工序	颗粒物	有组织	0.679	1.542	220.325	90	布袋除尘 +15m 排气筒	99	0.007	0.015	2.203
		无组织	0.075	0.171	/	/	三面围挡 +顶棚+软帘	60	0.03	0.069	/

(3) DA003 排气筒废气源强核算

本项目拟采用 21.7MW 燃烧器向干燥滚筒内喷入热烟气的方式对冷砂石骨料进行加热烘干；干燥滚筒系统运行过程中，位于滚筒进料端的燃烧器燃烧柴油产生火焰及热量，通过鼓风机将热烟气扩撒至滚筒内部，从而对冷砂石骨料进行直接加热烘干，因此燃烧器燃烧废气与烘干废气为混合废气，负压收集经重力除尘+布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒(DA003)高空排放。项目干燥滚筒燃烧器以柴油为燃料，柴油燃烧会产生燃烧废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物。参照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)表 F.2 中燃普通柴油(轻油)工业锅炉废气产污系数来核算本项目干燥滚筒燃烧器燃烧废气，详见下表。

表 2-10 燃油工业锅炉产排污系数

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术	排污系数
蒸气/热水/其它	普通柴油(轻油)	室燃炉	所有规模	二氧化硫	千克/吨-燃料	19S ^①	直排	19S ^①
				颗粒物	千克/吨-燃料	0.26	直排	0.26
				氮氧化物	千克/吨-燃料	1.84	低氮燃烧	1.84

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S%)的形式表示的，其中含硫量(S%)是指燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示；本项目使用柴油的含硫量为 0.2%，即 S=0.2。

根据建设单位提供的设计资料及前文柴油用量核算结果，本项目干燥滚筒 21.7MW 燃烧器柴油消耗量约 947t/a，干燥滚筒系统年运行时间约为 440h；项目干燥滚筒系统为密闭形式，产生的废气与烘干废气混合后，经负压收集+重力除尘+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒(DA003)高空排放，则干燥滚筒燃烧器燃烧废气中颗粒物产生量约为 0.246t/a, SO₂产生量约为 3.599t/a, NOx 产生量约为 1.742t/a。

为保证沥青混凝土产品不至于因过快冷却而带来运输上的不便，砂石骨料在上沥青前要经过加热处理，砂石骨料在干燥滚筒内翻滚加热，干燥后再通过骨料提升机送到筛分系统经过振动筛分，砂石骨料在干燥滚筒内翻滚以及筛分过程中会产生粉尘。干燥及筛分的砂石骨

料主要为碎石，比重比较大，粉尘产生量较小，根据同类型项目的类比调查，粉尘产生量约为砂石骨料用量的 0.1%，项目砂石骨料用量约为 75400t/a，则干燥及筛分粉尘产生量约为 75.4t/a。

本项目干燥滚筒系统（含筛分工序）为密闭形式（理论上完全密闭可收集所有粉尘，本次评价取收集绝大部分废气，按 99.5%计算），且根据建设单位提供的设备技术规格书，干燥滚筒系统拟配备 1 台 100000m³/h 风量的风机，干燥滚筒系统废气通过引风机引入重力除尘+布袋除尘器（除尘效率达 99%以上）处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）高空排放。

表 2-11 项目 DA003 排气筒废气源强核算结果一览表

产生工序	污染物	排放形式	污染物产生			防治措施			污染物排放		
			产生量/t/a	产生速率/kg/h	产生浓度/mg/m ³	收集效率/%	防治措施	处理效率/%	排放量/t/a	排放速率/kg/h	排放浓度/mg/m ³
干燥滚筒烘干工序	颗粒物	有组织	75.268	171.063	1710.631	99.5	重力除尘+布袋除尘+15m 排气筒	99	0.753	1.711	17.106
		无组织	0.378	0.860	/	/	滚筒密闭	60	0.151	0.344	/
	SO ₂	有组织	3.581	8.139	81.386	99.5	/	/	3.581	8.139	81.386
		无组织	0.018	0.041	/	/	/	/	0.018	0.041	/
	NOx	有组织	1.733	3.939	39.393	99.5	/	/	1.733	3.939	39.393
		无组织	0.009	0.020	/	/	/	/	0.009	0.020	/

(4) DA004 排气筒废气源强核算

本项目 DA004 排气筒收集排放的废气主要包括沥青卸料废气、沥青储罐呼吸换气、废旧沥青砼加热系统燃烧器产生的燃烧废气、废旧沥青砼加热产生的沥青烟气、沥青储罐加热产生的沥青烟气、搅拌过程产生的沥青烟气以及成品出料时产生的沥青烟气。

①沥青储罐呼吸换气

本项目所用沥青为道路石油沥青，主要成分为沥青质和树脂，液态且不易挥发，根据《工业生产中的有害物质手册》第一卷（化学工业出版社出版）以及《有机化合物污染化学》（清华大学出版社出版）相关研究，储罐内沥青在 80-100℃时产生的沥青烟极少，100-120℃会产生极少量沥青烟气逸散，120℃以上时才会有沥青烟产生，因此本项目沥青储罐正常储存过程中（常温）产生的呼吸换气基本为储罐中充填的正常空气成分（氮气、氧气和二氧化碳），产生气体较少，且呼吸孔配备有冷凝装置，基本不会对周边环境产生影响，本环评不再进行具体分析。

②废旧沥青砼加热筒燃烧废气

本项目拟采用 10.4MW 燃烧器向废旧沥青砼加热筒内喷入热烟气对废旧沥青砼进行加热，加热滚筒运行过程中，位于滚筒进料端的燃烧器燃烧柴油产生火焰及热量，通过鼓风机将热烟气扩撒至滚筒内部，从而对废旧沥青砼进行直接加热，加热筒燃烧器以柴油为燃料，柴油燃烧会产生燃烧废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物，同时废旧沥青砼加热会产生沥青烟气。根据建设单位提供的设计资料及前文柴油用量核算结果，加热筒燃烧器柴油消耗量约 453t/a，加热筒燃烧器年运行时间约为 440h，项目废旧沥青砼加热筒为密闭形式，产生的燃烧废气与沥青烟气混合后，经“旋流塔+电捕集油器+二级活性炭”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA004）排放。参照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）表 F.2 中燃普通柴油（轻油）工业锅炉废气产污系数来核算本项目废旧沥青砼加热筒燃烧器燃烧废气（详见上表 2-10），经核算，本项目废旧沥青砼加热筒燃烧器燃烧废气中颗粒物产生量约为 0.118t/a，SO₂产生量约为 1.721t/a，NO_x产生量约为 0.834t/a。

③沥青烟气

本项目再生沥青砼生产过程中，需要回收利用部分废旧沥青混凝土，该部分废旧沥青混凝土含有少量沥青，加热过程会有少量沥青烟产生，本项目运营期废旧沥青混凝土的使用量约为 18000t/a，参照同类型企业生产经验，废旧沥青混凝土其中沥青含量约占 4-5%，本环评按最不利影响考虑，按 5%计，则废旧沥青混凝土中回收沥青含量约为 900t；同时，根据

建设单位提供的设计资料，项目使用原生沥青约 4000t/a，则本项目总沥青使用量约为 4900t/a。

参照以下同类型报告、文献资料及相关研究结果：《宁乡建文沥青路面工程有限公司年产 4.5 万吨沥青混凝土生产线建设项目环境影响报告表》、《常德海赛沥青混凝土有限公司年产 30 万吨再生沥青混凝土搅拌站项目环境影响报告表》、《工业生产中的有害物质手册》第一卷（化学工业出版社出版）、《有机化合物污染化学》（清华大学出版社出版）及《壳牌沥青手册》（壳牌大中华集团，1995 年 9 月初版）；沥青储罐内沥青在 80~100℃时产生的沥青烟气极少，100~120℃会产生极少量沥青烟气逸散，120℃以上时才会开始有沥青烟气产生，每吨道路石油沥青在加热过程中可产生苯并[a]芘 0.10g~0.15g，产生沥青烟 56.25g，产生非甲烷总烃气体 2.5g。本项目在运营过程中管理水平较高，且设备为国内技术成熟的环保型沥青混凝土搅拌成套设备，污染物产生量相对较少，因此本项目苯并[a]芘产污系数取值为 0.10g/t-原料；则经计算，本项目苯并[a]芘产生量约为 0.00049t/a，沥青烟产生量约为 0.276t/a，非甲烷总烃产生量约为 0.012t/a。

本项目沥青原料进厂时为散装沥青，由专用沥青罐车将沥青卸入密闭的沥青周转池中，通过密闭管道泵入沥青储罐；项目沥青周转池、沥青储罐及沥青混凝土搅拌楼均为全封闭结构，沥青卸料过程、废旧沥青混凝土加热过程、沥青储罐加热过程、沥青砼搅拌及出料过程废气基本可以做到完全收集（本环评按 99.5%计），收集后的沥青烟气经负压风机系统（风量为 100000m³/h）收集后通过管道密闭输送至沥青烟气处理系统，经“旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附”处理后（参照《湖南雄跃公路工程建设有限公司预拌水稳及沥青搅拌站建设项目环境影响报告表》，处理效率按 99%计），通过 1 根 15m 排气筒（DA004）高空排放。

沥青从输送到拌合全部在密闭管道和设施中进行，在成品出料口处会散发少量的沥青烟气及恶臭气味，本项目车辆进出通道设置密闭卷帘门，成品出料下放至运输车辆时释放的热废气通过负压收集后经沥青烟气处理设施处置，该部分恶臭气味极少，经大风量负压收集后，基本不会对周边环境产生影响，本环评不再进行具体分析。

考虑到沥青搅拌站实际生产情况，为降低本项目运营期沥青烟气对区域环境的影响，本环评要求建设单位运营过程中，沥青原料卸料、沥青储罐加热、沥青砼搅拌及沥青砼卸料等工序中任一工序或多工序运行时均需同步启动配套沥青烟气处理系统，严禁出现沥青烟气未经处理直排现象存在。

表 2-12 项目 DA004 排气筒废气源强核算结果一览表

产生工序	污染物	排放形式	污染物产生			防治措施			污染物排放		
			产生量/t/a	产生速率/kg/h	产生浓度/mg/m³	收集效率/%	防治措施	处理效率/%	排放量/t/a	排放速率/kg/h	排放浓度mg/m³
沥青及废沥青砼加热	颗粒物	有组织	0.1174	0.2668	2.6684	99.5	旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附+15m 排气筒	99	0.0012	0.0027	0.027
		无组织	0.0006	0.0013	/	/	密闭	60	0.0002	0.0005	/
	SO ₂	有组织	1.712	3.892	38.918	99.5	旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附+15m 排气筒	/	1.712	3.892	38.918
		无组织	0.009	0.020	/	/	密闭	/	0.009	0.020	/
	NOx	有组织	0.830	1.886	18.860	99.5	旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附+15m 排气筒	/	0.830	1.886	18.860
		无组织	0.004	0.009	/	/	密闭	/	0.004	0.009	/
	沥青烟	有组织	0.275	0.624	6.241	99.5	旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附+15m 排气筒	99	0.003	0.006	0.062
		无组织	0.001	0.003	/	/	密闭	/	0.001	0.003	/
	苯并[a]芘	有组织	0.000488	0.001108	0.011081	99.5	旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附+15m 排气筒	99	0.000005	0.000011	0.00011
		无组织	0.000002	0.000006	/	/	密闭	/	0.000002	0.000006	/
	非甲烷总烃	有组织	0.01194	0.02714	0.27136	99.5	旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附+15m 排气筒	99	0.00012	0.00027	0.00119
		无组织	0.00006	0.00014	/	/	密闭	/	0.00006	0.00014	/

(4) 无组织废气源强核算

①运输扬尘

本项目在运输过程中，道路会产生少量的扬尘。参考“中国城市道路扬尘污染研究”计算方法，每辆汽车行驶起尘量与汽车速度、汽车重量、路面粉尘量有关。本项目按下列经验公式估算：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q_t = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M} \right)$$

式中：Qy—交通运输起尘量，kg/km·辆；

Qt—运输途中起尘量，kg/a；

V—车辆行驶速度，km/h，本项目取15；

P—路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²，本项目取0.12计算；

M—车辆载重，t/辆，本项目取空载车2t，重载车40t计算；

L—运输距离，km，本项目在厂区运输平均距离按0.1km计算；

Q—运输量，t/a，本项目产品原料均按100000t/a计算；

本项目在厂区运输距离短，车速不快，车辆载重不大，经过核算，本项目运输扬尘产生量为0.18t/a（其中重载车、空载车分别产尘0.16t/a、0.02t/a），本环评要求建设单位采取厂区道路硬化、定期清扫、喷淋洒水、出入车辆清洗等措施降低扬尘影响。参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录4粉尘控制措施控制效率表，详见下表2-13。

表2-13 粉尘控制措施控制效率表

序号	控制措施	控制效率
1	洒水	74%
2	围挡	60%
3	化学剂	88%
4	编制覆盖	86%
5	车辆冲洗	78%

洒水抑尘控制效率74%、出入车辆冲洗抑尘控制效率78%，综合抑尘效率约为94.28%，则本项目运输扬尘排放量为0.01t/a。

②堆场扬尘及装卸粉尘

本项目堆场扬尘及装卸扬尘主要为原料仓库储存砂石料、废旧沥青砼装卸、堆存产生的粉尘。参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》颗粒物产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量，t；

ZC_y 指装卸扬尘产生量，t；

FC_y 指风蚀扬尘产生量，t；

N_c 指年物料运载车次，车；

D 指单车平均运载量，吨/车；

(a/b) 指装卸扬尘概化系数，kg/d；

a 指各省风速概化系数，湖南省取值 0.0008；

b 指物料含水率概化系数，本项目取值 0.0017；

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，本项目取值 3.6062kg/m²；

S 指堆场占地面积，m²。

根据本项目实际情况核算可知本项目堆场扬尘、装卸扬尘产生量为 60.76t/a，本环评要求建设单位采取封闭式厂房堆存物料、地面硬化、定期洒水抑尘等措施降低扬尘影响；参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4 粉尘控制措施控制效率表、附录 5 堆场类型控制效率，详见表 2-13、2-14，则本项目封闭式堆场综合抑尘效率约为 99.74%，堆场扬尘及装卸扬尘排放量约为 0.158t/a。

表 2-14 堆场类型控制扬尘效率表

序号	堆场类型	控制效率
1	敞开式	0%
2	密闭式	99%
3	半敞开式	60%

③矿粉筒仓呼吸粉尘

本项目所用矿粉储存在密闭筒仓内，会产生少量的呼吸粉尘；经查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中无明确系数，因此，本项目参照《逸散性工业粉尘控制技术》贮仓排气颗粒物产生系数 0.12kg/t，

矿粉用量 4000t/a，则粉尘产生量约为 0.48t/a，通过仓顶自带的布袋除尘器处理后无组织外排，矿粉筒仓与仓顶布袋除尘器为一体化设计，可收集所有矿粉筒仓呼吸粉尘，去除效率按 99%计，则颗粒物排放量为 0.014t/a。

表 2-15 本项目运营期废气污染源源强核算结果及相关参数表

产生工序	产生装置	排放方式	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放		
				产生量/t/a	产生速率/kg/h	产生浓度/mg/m³	收集效率/%	防治措施	去除效率/%	排放量/t/a	排放速率/kg/h	排放浓度/mg/m³
运输扬尘	运输车辆、道路	无组织	颗粒物	0.18	0.021	/	/	道路硬化、定期清扫、喷淋洒水、出入车辆清洗	94.8	0.01	0.001	/
堆场扬尘及装卸扬尘	原料仓库	无组织	颗粒物	60.76	6.936	/	/	封闭厂房、地面硬化、喷淋洒水	99.74	0.158	0.018	/
矿粉筒仓呼吸粉尘	矿粉筒仓	无组织	颗粒物	0.48	0.055	/	100	仓顶自带布袋除尘器	99	0.014	0.002	/
DA001	破碎筛分机	有组织	颗粒物	33.85	76.93	7693	99.5	布袋除尘器+15m 排气筒	99	0.339	0.769	76.932
		无组织	颗粒物	0.17	0.38	/	/	封闭式设备+密闭式输送皮带+喷淋洒水	74	0.044	0.1	/
DA002	上料仓	有组织	颗粒物	0.679	1.542	220.325	90	布袋除尘+15m 排气筒	99	0.007	0.015	2.203
		无组织	颗粒物	0.075	0.171	/	/	三面围挡+顶棚+软帘	60	0.03	0.069	/
DA003	干燥滚筒系统	有组织	颗粒物	75.268	171.063	1710.631	99.5	重力除尘+布袋除尘器	99	0.753	1.711	17.106
			SO ₂	3.581	8.139	81.386	99.5		/	3.581	8.139	81.386

			NOx	1.733	3.939	39.393	99.5	+15m 排气筒	/	1.733	3.939	39.393
无组织			颗粒物	0.378	0.860	/	/	封闭式设备+密闭式输送皮带+喷淋洒水	60	0.151	0.344	/
			SO ₂	0.018	0.041	/	/		/	0.018	0.041	/
			NOx	0.009	0.020	/	/		/	0.009	0.020	/
DA004	沥青储罐、废旧沥青砼加热筒、搅拌仓、出料口	有组织	颗粒物	0.1174	0.2668	2.6684	99.5	旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附+15m 排气筒	99	0.0012	0.0027	0.027
			SO ₂	1.712	3.892	38.918	99.5		/	1.712	3.892	38.918
			NOx	0.830	1.886	18.860	99.5		/	0.830	1.886	18.860
			苯并[a]芘	0.000488	0.001108	0.011081	99.5		99	0.000005	0.000011	0.00011
			沥青烟	0.275	0.624	6.241	99.5		99	0.003	0.006	0.062
			非甲烷总烃	0.01194	0.02714	0.27136	99.5		99	0.00012	0.00027	0.00119
	无组织		颗粒物	0.0006	0.0013	/	/	封闭厂房、定期洒水、地面清扫、厂区绿化	60	0.0002	0.0005	/
			SO ₂	0.009	0.020	/	/		/	0.009	0.020	/
			NOx	0.004	0.009	/	/		/	0.004	0.009	/
			苯并[a]芘	0.000002	0.000006	/	/		/	0.000002	0.000006	/
			沥青烟	0.001	0.003	/	/		/	0.001	0.003	/
			非甲烷总烃	0.00006	0.00014	/	/		/	0.00006	0.00014	/

表 2-16 本项目运营期废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

废气	主要生产单元	主要生产工艺/设施	污染物种类	排放形式	排放口编号	排放口类型	排放标准	污染防治设施	
								防治设施名称及工艺	是否为可行技术
运输扬尘	运输车辆、道路	原料、产品运输	颗粒物	无组织	/	/	(GB16297-1996)	道路硬化、定期清扫、喷淋洒水、出入车辆清洗	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
堆场扬尘及装卸粉尘	原料仓库	原料堆存、卸货	颗粒物	无组织	/	/	(GB16297-1996)	封闭厂房、地面硬化、喷淋洒水	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
矿粉筒仓呼吸粉尘	矿粉筒仓	矿粉筒仓	颗粒物	无组织	/	/	(GB16297-1996)	仓顶自带布袋除尘器	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
废旧沥青砼破碎筛分废气	破碎筛分机	破碎筛分	颗粒物	有组织	DA001	一般排放口	(GB16297-1996)	布袋除尘器+15m 排气筒	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
				无组织	/	/		封闭式设备+密闭式输送皮带+喷淋洒水	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
上料废气	上料仓	上料	颗粒物	有组织	DA002	一般排放口	(GB16297-1996)	布袋除尘器+15m 排气筒	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
				无组织	/	/		封闭式设备+喷淋洒水	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
干燥滚筒废气	干燥滚筒	砂石骨料干燥	颗粒物、SO ₂ 、NOx	有组织	DA003	一般排放口	(湘环发〔2020〕6号)	重力除尘+布袋除尘器+15m 排气筒	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
				无组织	/	/	(GB16297-1996)	封闭式设备+密闭式输送皮带+喷淋洒水	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
沥青烟气	沥青储罐	呼吸换气	颗粒物、SO ₂ 、NOx、苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃、臭气浓度	有组织、无组织	DA004	一般排放口	(湘环发〔2020〕6号)、(GB16297-1996)、(GB14554-93)	旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附+15m 排气筒	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	沥青储罐	卸料、加热							
	搅拌站	搅拌							
	搅拌站	出料							
	废旧沥青砼加热滚筒	加热							

2.4.3 非正常（事故）情况下污染物排放情况

本项目非正常工况主要考虑各类废气处理设备故障情况下，废气污染物未经净化处理直接排放，非正常工况下主要大气污染物排放情况见下表。

表 2-13 本项目非正常工况锅炉废气排放情况一览表

污染源	发生原因	排放频率	持续时间	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放形式
DA001	废气处理设施故障	1 次/年	1h	颗粒物	7693	76.93	有组织
DA002	废气处理设施故障	1 次/年	1h	颗粒物	220.325	1.542	有组织
DA003	废气处理设施故障	1 次/年	1h	颗粒物	1710.631	171.063	有组织
				SO ₂	81.386	8.139	
				NOx	39.393	3.939	
DA004	废气处理设施故障	1 次/年	1h	颗粒物	2.6684	0.2668	有组织
				SO ₂	38.918	3.892	
				NOx	18.860	1.886	
				苯并[a]芘	0.011081	0.001108	
				沥青烟	6.241	0.624	
				非甲烷总烃	0.27136	0.02714	

由上表可知，当各类废气处理设施出现故障，净化效率为零时，项目 DA001 排气筒排放的颗粒物、DA002 排气筒排放的颗粒物、DA003 排气筒排放的颗粒物、DA004 排气筒排放的苯并[a]芘不能满足排放标准限值要求。因此，本环评要求建设单位在项目运营期内应加强各类废气处理设备的管理和维护，一旦发现异常情况应立即停产，并查明事故原因，交由专业维修人员进行检修后方可恢复生产。

第3章环境质量现状调查与评价

3.1 自然环境现状调查与评价

3.1.1 地理位置

安化县位于湘中偏北、雪峰山脉北段、资水中游。地处东经 110.4307° - 110.5851° ，北纬 27.5854° - 28.3837° 之间；东接桃江、宁乡，西靠溆浦、沅陵，南临涟源、新化，北毗桃源、鼎城。东西长 123.76 公里，南北宽 73.46 公里，总面积 4950 平方公里，占全省总面积的 2%，水域占 1.7%。

本项目位于湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组。地理坐标：东经 111 度 02 分 37.57 秒，北纬 28 度 08 分 13.41 秒。项目地理位置详见附图 1。

3.1.2 地形、地质、地貌

安化县内成土母岩较为复杂，以砂页岩和变质岩为主，次为石灰岩和砂砾岩，以及少量花岗岩，形成成土母质种类多，因而形成土壤种类亦较多。据 1981 年第二次土壤普查，分为 8 个土类，18 个亚类，67 个土属，218 个土种。8 个土类：水稻土 34.02 万亩，占农用地 645.2558 万亩的 5.23%；潮土占 0.005%；菜园土占 0.02%；红壤占 68.72%；山地黄壤占 20.90%；黄棕壤占 4.60%；山地草甸土占 0.32%；黑色石灰土占 0.006%。

各类土壤分布情况：海拔 300 米以下地带为板页岩、砂岩、石灰岩、花岗岩发育的红壤，耕型红土、水稻土，以及由溪河冲积物发育的河潮土和水稻土；海拔 300-500 米地带，为板页岩、石灰岩、砂岩、花岗岩发育的黄红壤，耕型黄红土、水稻土；海拔 500-800 米地带，为板页岩、石灰岩、砂岩、花岗岩发育的黄壤、耕型黄土、水稻土，以及石灰岩发育的黑色石灰土；海拔 800-1300 米地带为板页岩、砂岩、花岗岩发育的山地黄棕壤；海拔 1300 米以上地带为板页岩、砂岩发育的山地草甸土。全县耕地从海拔 100 米左右到 1000 米左右都有分布，而以 300 米以下的溪河谷地分布较多。稻田主要集中在 300 米以下地带，占 69.6%，向上逐渐减少，300-500 米占 20.8%，500-800 米占 9.3%，800 米以上占 0.3%。旱土，在 300 米以下占 48.7%，300-500 米占 30.8%，500-800 米占 20.1%，800 米以上占 0.4%。

3.1.3 气候、气象

气温：安化地形复杂，各地气温分布不均，县城东坪，历年（指 1955-2000 年共 46 年，下同）年平均气温为 16.2°C ，与 1955-1985 年平均数吻合。最低年为 15.1°C ，最高年为 21.7°C 。一年之中，1 月份最冷，7 月份最热，温差达 23°C 左右。

无霜期：县城东坪，年无霜期平均为 275 天。初霜平均出现在 12 月 4 日，终霜则在 3 月 3 日。

降水：全县历年平均降水量为 1706.1mm，（较 1955—1985 年共 31 年均数多 33.2mm）。一年之中，月平均降水量，12 月份最少，6 月份最多。

日照：全县历年平均日照时数为 1335.8 小时较 1955—1985 年共 31 年平均数少 13.1 小时。一年之中，2 月份最少，7 月份最多。

相对湿度：县城东坪历年平均相对湿度为 81%（1955—1985 年平均数多 6.6mm）。一年之中，7 月份最多，1 月份最少。

蒸发量：据资料统计，近十年来，全县年平均蒸发量为 1127.7mm（较 1955—1985 年平均数多 6.6mm）。一年之中，7 月份最多，1 月份最少。

风：县城东坪，历年平均风速为 1.2 米/秒，与 1955—1985 年平均数没有明显变化。以北风最多，其次是东南风，南风较少。夏季雷雨大风较多，年均 2.8 次。

3.1.4 水文

安化县境内水系十分发达，溪河纵横交错，分属资水、湘江、沅水三大水系，以资水水系为主，其流域面积为 4850.6 平方 km，占全县总面积的 97.99%；属湘江流域的 90.35 平方 km；属沅江流域的 9.3 平方 km。县内集雨面积大于 10 平方 km 或干流长度大于 5km 的河流有 163 条（其中一级支流 45 条，二级支流 83 条，三级支流 35 条），有洲溪、洋溪、善溪、沂溪、麻溪、渠江等 9 条资江一级支流的流域面积均超过 200 平方 km。资江由平口镇入境，流经马路、东坪、小淹等 16 个乡镇，自西向东横贯全境，干流长度在县境内长 120km，资江干流上因柘溪水电站建设形成大型水库一座，库容量 30.2 亿 m³。本项目区域内地表水体主要为柘溪水库，属于资水干流。

3.1.5 生态环境现状

安化县地带性植被为常绿阔叶林，受人类活动的影响，目前区内植被类型较为单一，以针叶林为主。植被类型有杉木林、马尾松林、杉木—香樟混交林、油茶林，植园和农作物，主要生态系统类型有：森林、农田、水域、湿地、城市，具有一定的生态系统多样性，生态系统较稳定，生态环境质量一般。

安化县主要野生木本植物有杉木、马尾松、油茶、香樟、苦槠、白栎、槲树、朴树、青冈、化香、构树、槐树、山矾、冬青、构骨、檵木、山胡椒、苦楝、女贞、黄檀、花椒、野桐、盐肤木、楠竹、吊竹、花竹等；草本植物主要有白茅、野古草、香茅草、狗尾草、车前

草、野菊花、狗牙根、芒、蒲公英等；另外还有多种蕨类和藤本植物。物种相对较为丰富，其中香樟为国家II级保护植物。区内农作物主要有水稻、包菜、白菜、萝卜等粮食和蔬菜类作物。

安化县野生动物较少，主要有蛇类、野兔、田鼠、蜥蜴、青蛙、壁虎、山雀、八哥、黄鼠狼等。家畜主要有猪、牛、羊、鸡、鸭、兔等。水生鱼类资源主要有草鱼、鲤鱼、鲫鱼、鲭鱼、一链鱼等，经调查，本项目评价范围内未发现野生的珍稀濒危动物种类。

3.2 环境质量现状调查与评价

3.2.1 大气环境现状调查与评价

(一) 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的，可按照HJ663中各评价项目的年评价指标进行判定。

年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足GB3095中浓度限值要求的即为达标。本项目位于安化县古楼乡，项目区域SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃等基本污染物环境空气质量现状引用益阳市生态环境局发布的2023年度益阳市安化县环境空气污染浓度均值统计数据，具体情况见表3-1。

表3-1 安化县2023年度环境空气质量状况统计表

污染物	年评价指标	现状浓(ug/m ³)	标准值(ug/m ³)	占标率(%)	达标排情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	10	40	25	达标
CO	95百分位数24小时平均	1100	4000	27.5	达标
O ₃	90百分位数8h平均	113	160	70.62	达标

上述监测结果表明，根据统计数据结果可知，安化县2023年环境空气基本因子浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

(二) 现状补充监测与评价

为了解区域环境空气质量现状情况，本次环评于2024年9月2日-9月8日委托湖南中额环保科技有限公司对项目区环境空气质量进行了补充监测，以评价区域环境空气质量现状。

(1) 监测点位设置

环境空气质量现状监测设2个点位，点位详见下表。

表 3-2 环境空气监测点位一览表

编号	监测点位	与本项目距离、方位	备注	监测因子
G1	厂址	/	/	小时值：NOx 日均值：TSP、苯并[a]芘
G2	南侧居民点	南侧，160m	下风向	

(2) 监测时间和频率

连续监测7天，NOx监测1h均值，每天4次；TSP、苯并[a]芘监测日均值，每天1次。

(3) 监测结果

监测结果详见表3-3。

表 3-3 环境空气质量补充监测结果统计表

点位名称	检测项目	采样日期	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
			第1次	第2次	第3次	第4次	
G1 厂址	NOx (1h 均值)	2024.9.2	17	24	21	20	250
	TSP (24h 均值)		82				300
	苯并[a]芘(24h 均值)		$9 \times 10^{-6}\text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024.9.3	15	21	22	17	250
	TSP (24h 均值)		115				300
	苯并[a]芘(24h 均值)		$9 \times 10^{-6}\text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024.9.4	17	21	18	21	250
	TSP (24h 均值)		108				300
	苯并[a]芘(24h 均值)		$9 \times 10^{-6}\text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024.9.5	22	21	17	17	250
	TSP (24h 均值)		95				300
	苯并[a]芘(24h 均值)		$9 \times 10^{-6}\text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024.9.6	18	15	19	15	250
	TSP (24h 均值)		97				300
	苯并[a]芘(24h 均值)		$9 \times 10^{-6}\text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024.9.7	22	18	21	17	250
	TSP (24h 均值)		92				300

G2 南侧居民点 (170m)	苯并[a]芘(24h 均值)		$9 \times 10^{-6} \text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024. 9.8	18	23	22	16	250
	TSP (24h 均值)		84				300
	苯并[a]芘(24h 均值)		$9 \times 10^{-6} \text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024. 9.2	33	28	34	31	250
	TSP (24h 均值)		93				300
	苯并[a]芘(24h 均值)		$9 \times 10^{-6} \text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024. 9.3	35	31	33	37	250
	TSP (24h 均值)		100				300
	苯并[a]芘(24h 均值)		$9 \times 10^{-6} \text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024. 9.4	36	32	41	38	250
	TSP (24h 均值)		102				300
	苯并[a]芘(24h 均值)		$9 \times 10^{-6} \text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024. 9.5	29	34	33	30	250
	TSP (24h 均值)		92	94	93	93	300
	苯并[a]芘(24h 均值)		$9 \times 10^{-6} \text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024. 9.6	37	31	31	35	250
	TSP (24h 均值)		95				300
	苯并[a]芘(24h 均值)		$9 \times 10^{-6} \text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024. 9.7	44	37	42	39	250
	TSP (24h 均值)		90				300
	苯并[a]芘(24h 均值)		$9 \times 10^{-6} \text{L}$				0.0025
	NOx (1h 均值)	2024. 9.8	38	32	36	39	250
	TSP (24h 均值)		85				300
	苯并[a]芘(24h 均值)		$9 \times 10^{-6} \text{L}$				0.0025
备注	TSP、NOx、苯并[a]芘执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值。						

由上表 3-3 可知，监测期间评价区内监测项目 TSP、NOx、苯并[a]芘均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 2 中标准限值。项目区域内环境空气质量较好。

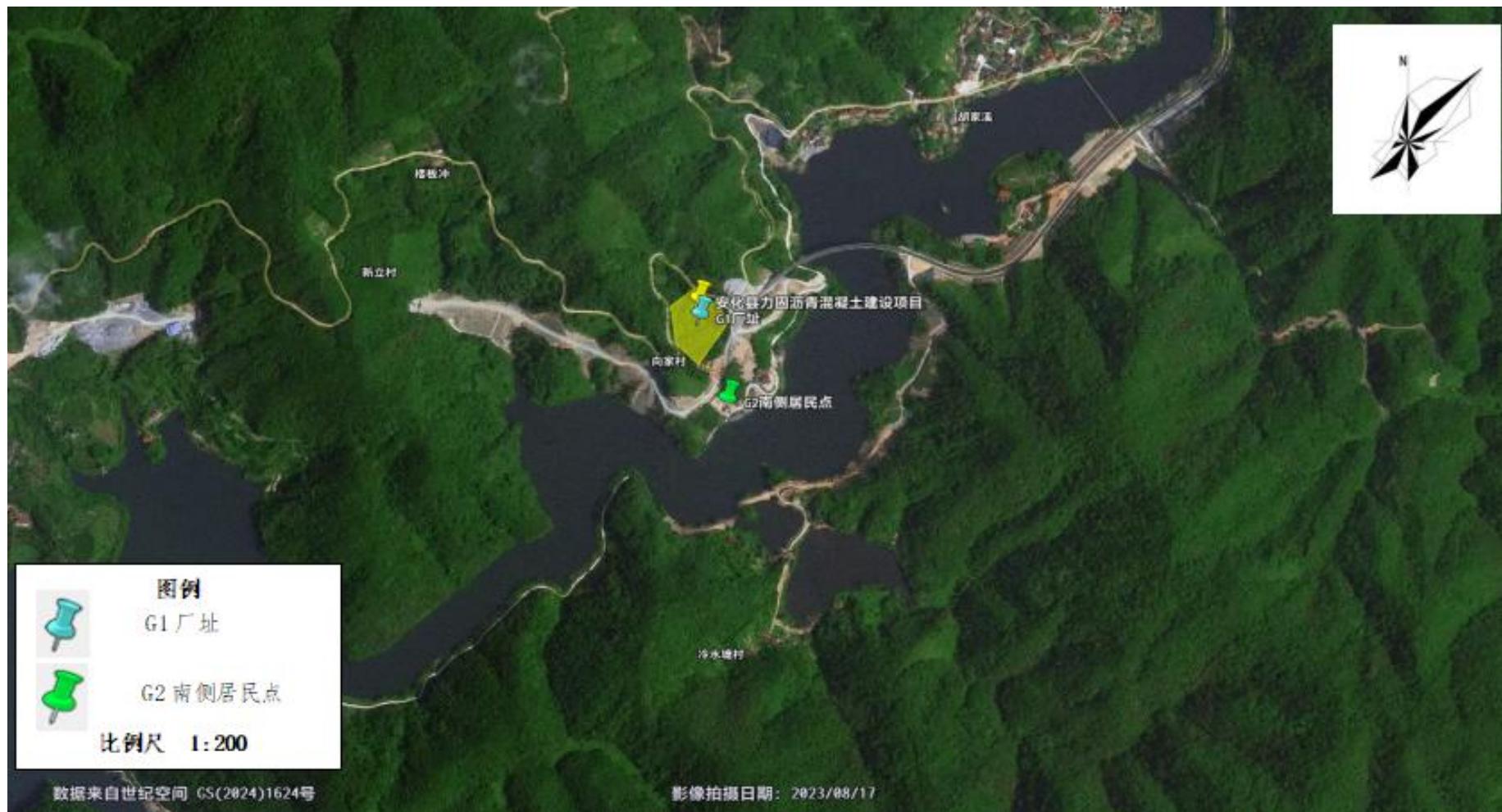


表 3-1 环境空气质量现状监测布点图

4.1 施工期环境影响分析

本项目施工期环境影响主要为建设过程中厂区建设、物料运输，设备装配等施工行为，在一定时期内对周围环境造成的一定影响。但这种影响一般属于可逆的，在施工期结束后将一并消失。施工期存在的主要环境问题有：各类建材装卸运输及土石方挖掘产生的二次扬尘；运输车辆的汽车尾气及燃油机械排放的燃油废气；施工人员的生活污水；施工机械、车辆冲洗含泥沙废水；材料、土石方运输车辆噪声及现场施工机械噪声；挖掘土方等产生的固体废物；施工现场周围的生态景观影响。

4.1.1 施工期环境空气影响

本项目施工期废气主要为施工过程中产生的扬尘、机械及运输车辆尾气等。

(1) 施工扬尘

施工扬尘主要来自土石方挖掘、回填，建筑材料的现场搬运、堆放扬尘及运输车辆车来车往造成道路扬尘，各类扬尘源均属于瞬时源，产生的高度较低，粉尘颗粒较大，污染扩散距离较短，其影响主要在施工区域外 100m 左右的范围内。

根据类比调查，对裸露地面、现场道路、废土、堆场等易起尘场所进行适量洒水抑尘，可减少约 70% 的扬尘产生量，类比监测结果见表 4-1。

表 4-1 洒水抑尘作用类比监测数据表

距施工现场距离		0m	20m	50m	100m	200m
TSPmg/m ³	不洒水	11.03	2.89	1.15	0.86	0.56
	洒水	2.11	1.40	0.68	0.60	0.29

项目区的年主导风向为 N 和 NNW，年平均风速为 2.0m/s，大气扩散条件较好，空气湿润，降雨量大，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。但是伴随着建筑材料运输和原有建筑的改造等施工过程，施工期间可能产生扬尘，将对附近的大气环境和居民带来不利的影响。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：

- (1) 对施工现场进行科学管理，砂石料应统一堆放，水泥应设专门库房堆放，尽量减少搬运环节，搬运时轻举轻放，防止包装袋破裂。
- (2) 开挖时对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。而且，建筑材料和建筑垃圾应及时运走。
- (3) 谨防运输车辆装载过满，并采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘。
- (4) 施工现场要围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围。
- (5) 风速过大时应停止施工，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。建议施工期采取洒水降尘，彩钢围挡、临时土方压实整治，及时回填等相应的措施降低影响。

总体上，拟建工程施工扬尘主要体现为对局地环境空气有一定影响，但影响的范围较小。施工期对环境空气影响是短期的，随着施工结束而消失。

4.2 运营期大环境影响预测与评价

4.2.1 近 20 年常规气象资料统计

(1) 气象资料来源

本评价收集了安化县气象站近 20 年的常规气象资料。安化县气象站位于安化县东坪镇资江路 286 号，地理坐标为北纬 $28^{\circ} 23'$ ，东经 $111^{\circ} 13'$ ，观测点海拔高度为 128.3m，风速感应器距地面高度为 10.5m。

(2) 地面常规气象资料

安化地处东亚季风区，属亚热带季风湿润气候，具有气候温和，四季分明，热量充足，雨水集中，春温多变，夏秋多旱，严寒期短，暑热期长的特点。常年平均气温 16.4°C ，历年极端气候最高气温 41.5°C (2013.8.11)，历年极端最低气温 -5.8°C (2018.12.31)，1月份最冷，7月份最热。多年平均相对湿度为 81%；多年平均降雨量为 1713.9mm；年平均风速 1.2m/s ，历年最大风速 21.5m/s ；年主导风向为 N，频率为 18%；多年静风频率（风速 $\leq 0.2\text{m/s}$ ）为 32%，具体见下表。

表 4-2 安化气象站常规气象项目统计表 (2000-2019)

统计项目	统计值	极值出现时间	极端值
多年平均气温 ($^{\circ}\text{C}$)	16.4	/	/
累年极端最高温度 ($^{\circ}\text{C}$)	/	2013.8.11	41.5
累年极端最低温度 ($^{\circ}\text{C}$)	/	2018.12.31	-5.8
多年平均气压 (hPa)	1000.9	/	/
多年平均相对湿度 (%)	81	/	/
多年平均降雨量 (mm)	1713.9	/	/
多年实测极大风速 (m/s)、相应风向	NW	2019.3.21、2010.8.6	21.5
多年平均风速 (m/s)	1.2	/	/
多年主导风向、风向频率 (%)	N/18	/	/
多年静风频率（风速 $\leq 0.2\text{m/s}$ ）(%)	32	/	/

安化县近 20 年各月平均温度详见下表。

表 4-3 2000-2019 年安化县气象站年平均温度的月变化情况 ($^{\circ}\text{C}$)

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
平均温度	4.6	6.5	10.4	16.3	21	24.5	27.5	26.8	22.7	17.3	11.9	6.9	16.4

(3) 地面风速

通过对安化县气象站近 20 年的气象观测资料进行整理分析，安化县多年平均风速统计情况详见下表。

表 4-4 2000-2019 年安化县年平均风速的月变化情况表 (m/s)

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
平均风速	1.1	1.0	1.1	1.1	1.2	1.1	1.3	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2

由上表可知，安化县 7-12 月份平均风速最大，其他月份平均风速均小于 1.0m/s，多年平均风速为 1.2m/s，属小风地区。

(4) 地面风向

通过对安化县气象站近 20 年的气象观测资料进行整理分析，安化县全年风频分布情况详见下表。

表 4-5 安化县全年风频分布统计表 (%)

风速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
1月	18	8	7	10	7	6	4	1	1	0	0	1	1	0	1	3	32
2月	13	6	6	8	8	6	5	2	1	1	1	0	1	1	1	3	39
3月	13	6	7	7	7	7	6	2	1	1	1	1	1	0	1	3	36
4月	15	8	5	5	5	7	6	2	2	1	1	2	2	1	1	4	35
5月	17	8	5	4	5	7	5	3	2	1	1	2	3	1	1	4	33
6月	17	10	4	4	4	7	6	2	2	1	1	2	3	1	1	4	33
7月	15	10	3	3	4	6	5	2	2	1	2	4	6	2	1	3	34
8月	18	10	4	5	4	7	4	2	2	1	1	2	2	1	1	4	32
9月	22	10	5	6	6	7	5	2	2	1	1	1	1	0	0	3	30
10月	23	10	5	6	5	6	5	2	2	1	1	0	1	0	1	4	29
11月	27	10	6	7	6	7	6	2	1	1	0	1	1	0	0	3	25
12月	23	8	7	8	7	6	5	1	1	0	1	1	1	0	0	3	26
春季	15	7	6	5	6	7	6	2	2	1	1	2	2	1	1	4	35
夏季	17	10	4	4	4	7	5	2	2	1	1	3	4	1	1	4	33
秋季	24	10	5	6	6	7	5	2	2	1	1	1	1	0	0	3	28
冬季	18	7	7	9	7	6	5	1	1	0	1	1	1	0	1	3	32
全年	18	9	5	6	6	7	5	2	2	1	1	1	2	1	1	3	32

气象统计1风频玫瑰图

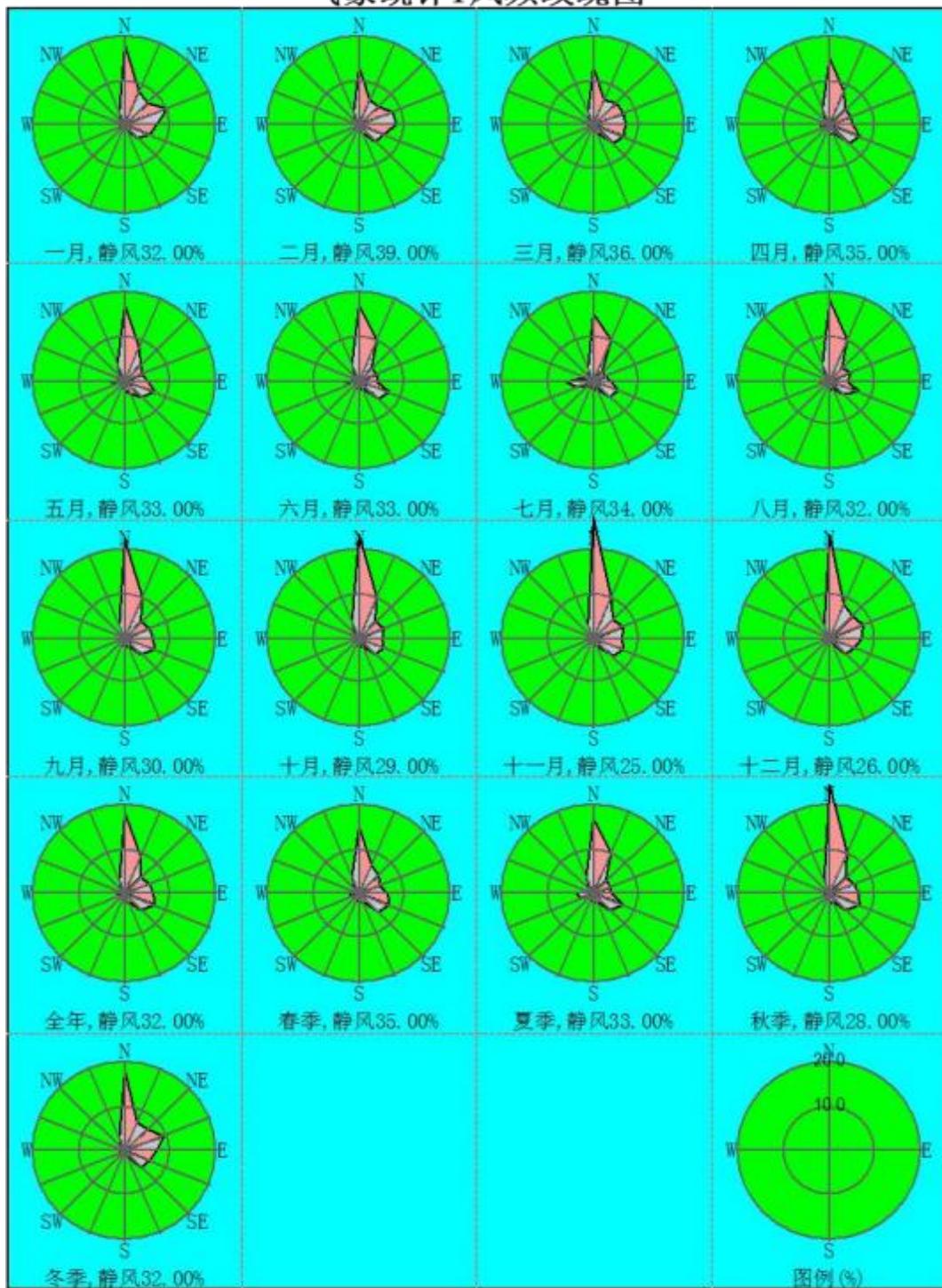


图 4-1 安化气象站（2000-2019）年全年风向频率玫瑰图

4.2.2 大气影响预测

(1) 污染物源强

根据工程分析章节得知，本项目恶臭气体排放情况见表 4-6。

表 4-6 点源参数表

名称		DA001	DA002	DA003	DA004
排气筒底部 中心坐标/m	X	79	105	91	104
	Y	50	36	12	-8
排气筒底部海拔 高度 (m)		232	231	224	224
排气筒高度 (m)		15	15	15	15
排气筒出口内径 (m)		0.5	0.4	1.5	1.5
烟气流速 (m ³ /h)		10000	7000	100000	100000
烟气温度 (°C)		25	25	70	70
年排放小时数 (h)		440	440	440	440
污染物排 放速率 (kg/h)	颗粒物	0.769	0.015	1.711	0.0027
	SO ₂	/	/	8.139	3.892
	NOx	/	/	3.939	1.886
	苯并 [a] 芘	/	/	/	0.000011

表 4-7 多边形面源参数表

名称		参数
面源中心点坐标/m	X	99
	Y	36
面源海拔高度 (m)		232
面源有效排放高度 (m)		12
年排放小时数 (h)		8760
排放工况		正常
污染物排放速率 (kg/h)	颗粒物	0.046
	SO ₂	0.003
	NOx	0.001
	苯并 [a] 芘	0.0000002

(2) 预测模式

按《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) AERSCERRN 估算模式，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物)，及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ； C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

估算模式不考虑熏烟和建筑物下洗；考虑所有气象条件下的最大地面浓度；环境温度范围取 -5.8°C — 41.5°C 。

表 4-8 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	24h 平均	150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
SO ₂	1h 平均	500	
NO _x	1h 平均	250	
苯并[a]芘	24h 平均	0.0025	

表 4-9 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/ $^\circ\text{C}$		41.5
最低环境温度/ $^\circ\text{C}$		-5.8
土地利用类型		林地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形参数	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分析分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^\circ$	/

(3) 估算结果

正常工况下，经计算可得本项目的大气浓度及占标率估算结果见下表。

表 4-10 本项目 DA001 有组织废气预测结果

距源中心下风向距离 D(m)	PM ₁₀	
	C (mg/m ³)	P (%)
10	3.75E-08	0.00
25	8.71E-04	0.19
50	3.91E-03	0.87
60	4.24E-03	0.94
75	3.89E-03	0.86
100	2.98E-03	0.66
200	2.59E-03	0.58
300	2.87E-03	0.64
400	2.36E-03	0.52
500	1.98E-03	0.44
1000	9.82E-04	0.22
2000	4.18E-04	0.09
Pmax (%)		0.94

AERSCREEN筛选计算与评价等级-DA001

筛选方案名称: DA001

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据
显示方式: 1小时浓度占标率
污染源: DA001
污染物: 全部污染物
计算点: 全部点

刷新结果(B) 浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	PM10
1	0	0	10	0.00
2	0	0	25	0.19
3	0	0	50	0.87
4	0	0	60	0.94
5	0	0	75	0.86
6	0	0	100	0.66
7	0	0	125	0.50
8	0	0	150	0.41
9	0	0	175	0.45
10	0	0	200	0.58
11	0	0	225	0.65
12	0	0	250	0.68
13	0	0	275	0.66
14	0	0	300	0.64
15	0	0	325	0.61
16	0	0	350	0.58
17	0	0	375	0.55
18	0	0	400	0.52
19	0	0	425	0.50
20	0	0	450	0.48
21	0	0	475	0.46
22	0	0	500	0.44
23	0	0	525	0.42
24	0	0	550	0.41
25	0	0	575	0.39

评价等级建议
 Pmax 和 D10%须为同一污染物
 最大占标率Pmax: 0.94% (DA001的PM10)
 建议评价等级: 三级
 三级评价项目不进行进一步评价
 以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和 5.4 条款进行调整

表 4-11 本项目 DA002 有组织废气预测结果

距源中心下风向距离 D(m)	PM ₁₀	
	C (mg/m ³)	P (%)
10	4.49E-10	0.00
25	1.35E-05	0.00
50	8.08E-05	0.02
60	8.76E-05	0.02
75	8.03E-05	0.02
100	6.16E-05	0.01
200	5.36E-05	0.01
300	5.92E-05	0.01
400	4.87E-05	0.01
500	4.09E-05	0.01
1000	2.03E-05	0.00
2000	8.64E-06	0.00
Pmax (%)		0.02

AERSCREEN筛选计算与评价等级-DA002

筛选方案名称: DA002

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 时浓度占标率(%)

污染源: DA002

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

刷新结果(B)

浓度/占标率(E)

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	PM10
1	0	0	10	0.00
2	0	0	25	0.00
3	0	0	50	0.02
4	0	0	60	0.02
5	0	0	75	0.02
6	0	0	100	0.01
7	0	0	125	0.01
8	0	0	150	0.01
9	0	0	175	0.01
10	0	0	200	0.01
11	0	0	225	0.01
12	0	0	250	0.01
13	0	0	275	0.01
14	0	0	300	0.01
15	0	0	325	0.01
16	0	0	350	0.01
17	0	0	375	0.01
18	0	0	400	0.01
19	0	0	425	0.01
20	0	0	450	0.01
21	0	0	475	0.01
22	0	0	500	0.01
23	0	0	525	0.01
24	0	0	550	0.01
25	0	0	575	0.01

评价等级建议

Pmax和D10%须为同一污染物
最大占标率Pmax: 0.02% (DA002的PM10)
建议评价等级: 三级
三级评价项目不进行进一步评价
以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

表 4-12 本项目 DA003 有组织废气预测结果

距源中心下风向距离 D(m)	PM ₁₀		SO ₂		NOx	
	C(mg/m ³)	P(%)	C(mg/m ³)	P(%)	C(mg/m ³)	P(%)
10	2.50E-06	0.00	1.19E-05	0.00	5.75E-06	0.00
25	8.99E-04	0.20	4.28E-03	0.86	2.07E-03	1.03
50	3.36E-03	0.75	1.60E-02	3.20	7.74E-03	3.87
71	4.74E-03	1.05	2.25E-02	4.51	1.09E-02	5.46
75	4.67E-03	1.04	2.22E-02	4.44	1.07E-02	5.37
100	3.72E-03	0.83	1.77E-02	3.54	8.56E-03	4.28
200	2.19E-03	0.49	1.04E-02	2.09	5.05E-03	2.52
300	1.39E-03	0.31	6.61E-03	1.32	3.20E-03	1.60
400	9.70E-04	0.22	4.61E-03	0.92	2.23E-03	1.12
500	7.25E-04	0.16	3.45E-03	0.69	1.67E-03	0.83
1000	2.84E-04	0.06	1.35E-03	0.27	6.53E-04	0.33
2000	1.08E-04	0.02	5.16E-04	0.10	2.50E-04	0.12
Pmax (%)	1.05		4.51		5.46	

AERSCREEN筛选计算与评价等级-DA003

筛选方案名称: DA003

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容:	一个源的简要数据
显示方式:	时浓度占标率(%)
污染源:	DA003
污染物:	全部污染物
计算点:	全部点

刷新结果(B) 浓度/占标率 曲线图…

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	SO2	NO2	PM10
1	0	0	10	0.00	0.00	0.00
2	0	0	25	0.86	1.03	0.20
3	0	0	50	3.20	3.87	0.75
4	0	0	71	4.51	5.46	1.05
5	0	0	75	4.44	5.37	1.04
6	0	0	100	3.54	4.28	0.83
7	0	0	125	3.08	3.73	0.72
8	0	0	150	2.71	3.28	0.63
9	0	0	175	2.37	2.87	0.55
10	0	0	200	2.09	2.52	0.49
11	0	0	225	1.84	2.23	0.43
12	0	0	250	1.64	1.98	0.38
13	0	0	275	1.47	1.77	0.34
14	0	0	300	1.32	1.60	0.31
15	0	0	325	1.20	1.45	0.28
16	0	0	350	1.09	1.32	0.26
17	0	0	375	1.00	1.21	0.23
18	0	0	400	0.92	1.12	0.22
19	0	0	425	0.85	1.03	0.20
20	0	0	450	0.79	0.96	0.19
21	0	0	475	0.74	0.89	0.17
22	0	0	500	0.69	0.83	0.16
23	0	0	525	0.65	0.78	0.15
24	0	0	550	0.61	0.74	0.14
25	0	0	575	0.57	0.69	0.13

表 4-13 本项目 DA004 有组织废气预测结果

距源中心下风向距离 D(m)	PM ₁₀		SO ₂		NOx		苯并[a]芘	
	C (mg/m ³)	P (%)						
10	6.25E-10	0.00	5.67E-06	0.00	2.75E-06	0.00	2.61E-12	0.00
25	5.99E-08	0.00	2.04E-03	0.41	9.91E-04	0.50	2.50E-10	0.00
50	1.38E-05	0.00	7.64E-03	1.53	3.70E-03	1.85	5.76E-08	0.77
71	1.50E-05	0.00	1.08E-02	2.15	5.22E-03	2.61	6.25E-08	0.83
75	1.37E-05	0.00	1.06E-02	2.12	5.14E-03	2.57	5.73E-08	0.76
100	1.06E-05	0.00	8.46E-03	1.69	4.10E-03	2.05	4.40E-08	0.59
200	9.10E-06	0.00	4.98E-03	1.00	2.42E-03	1.21	3.79E-08	0.51
300	1.01E-05	0.00	3.16E-03	0.63	1.53E-03	0.77	4.22E-08	0.56
400	8.33E-06	0.00	2.20E-03	0.44	1.07E-03	0.53	3.47E-08	0.46
500	7.00E-06	0.00	1.65E-03	0.33	7.99E-04	0.40	2.92E-08	0.39
1000	3.48E-06	0.00	6.45E-04	0.13	3.13E-04	0.16	1.45E-08	0.19
2000	1.48E-06	0.00	2.46E-04	0.05	1.20E-04	0.06	6.17E-09	0.08
Pmax (%)	0.00		2.15		2.61		0.83	

AERSCREEN筛选计算与评价等级-DA004 (1)

筛选方案名称: DA004 (1)

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: DA004

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	SO2	NO2
1	0	0	10	0.00	0.00
2	0	0	25	0.41	0.50
3	0	0	50	1.53	1.85
4	0	0	71	2.15	2.61
5	0	0	75	2.12	2.57
6	0	0	100	1.69	2.05
7	0	0	125	1.47	1.79
8	0	0	150	1.30	1.57
9	0	0	175	1.13	1.38
10	0	0	200	1.00	1.21
11	0	0	225	0.88	1.07
12	0	0	250	0.78	0.95
13	0	0	275	0.70	0.85
14	0	0	300	0.63	0.77
15	0	0	325	0.57	0.69
16	0	0	350	0.52	0.63
17	0	0	375	0.48	0.58
18	0	0	400	0.44	0.53
19	0	0	425	0.41	0.49
20	0	0	450	0.38	0.46
21	0	0	475	0.35	0.43
22	0	0	500	0.33	0.40
23	0	0	525	0.31	0.37
24	0	0	550	0.29	0.35
25	0	0	575	0.27	0.33

评价等级建议

Pmax 和 D10% 必须为同一污染物
最大占标率 Pmax: 2.61% (DA004 的 NO2)
建议评价等级: 二级
二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km
以上根据 Pmax 值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和 5.4 条款进行调整



表 4-14 本项目无组织废气预测结果

距源中心下风向距离 D(m)	PM ₁₀		SO ₂		NOx		苯并[a]芘	
	C(mg/m ³)	P(%)						
10	5.82E-03	1.29	3.86E-04	0.08	1.86E-04	0.09	2.86E-08	0.38
25	7.89E-03	1.75	5.23E-04	0.10	2.52E-04	0.13	3.88E-08	0.52
43	8.75E-03	1.94	5.80E-04	0.12	2.79E-04	0.14	4.30E-08	0.57
50	8.26E-03	1.84	5.48E-04	0.11	2.64E-04	0.13	4.06E-08	0.54
75	6.91E-03	1.53	4.58E-04	0.09	2.21E-04	0.11	3.39E-08	0.45
100	6.28E-03	1.39	4.16E-04	0.08	2.00E-04	0.10	3.08E-08	0.41
200	5.10E-03	1.13	3.39E-04	0.07	1.63E-04	0.08	2.51E-08	0.33
300	4.00E-03	0.89	2.66E-04	0.05	1.28E-04	0.06	1.97E-08	0.26
400	3.23E-03	0.72	2.14E-04	0.04	1.03E-04	0.05	1.59E-08	0.21
500	2.69E-03	0.60	1.79E-04	0.04	8.60E-05	0.04	1.32E-08	0.18
1000	1.34E-03	0.30	8.89E-05	0.02	4.28E-05	0.02	6.59E-09	0.09
2000	5.90E-04	0.13	3.91E-05	0.01	1.88E-05	0.01	2.90E-09	0.04
Pmax (%)	1.94		0.12		0.14		0.57	

AERSCREEN筛选计算与评价等级-面源 (1)

筛选方案名称: 面源 (1)

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据
显示方式: 1小时浓度占标率
污染源: 厂界
污染物: 全部污染物
计算点: 全部点

表格显示选项
数据格式: 0.00E+00
数据单位: %

评价等级建议
 Pmax和D10%须为同一污染物
最大占标率Pmax: 0.14% (厂界的NO2)
建议评价等级: 三级
三级评价项目不进行进一步评价
以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对指导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	S02	NO2
1	0	0	10	0.08	0.09
2	5	0	25	0.10	0.13
3	0	0	43	0.12	0.14
4	0	0	50	0.11	0.13
5	0	0	75	0.09	0.11
6	0	0	100	0.08	0.10
7	0	0	125	0.08	0.10
8	0	0	150	0.08	0.09
9	0	0	175	0.07	0.09
10	0	0	200	0.07	0.08
11	0	0	225	0.06	0.08
12	0	0	250	0.06	0.07
13	0	0	275	0.06	0.07
14	0	0	300	0.05	0.06
15	5	0	325	0.05	0.06
16	0	0	350	0.05	0.06
17	0	0	375	0.04	0.05
18	0	0	400	0.04	0.05
19	0	0	425	0.04	0.05
20	5	0	450	0.04	0.05
21	10	0	475	0.04	0.04
22	10	0	500	0.04	0.04
23	10	0	525	0.03	0.04
24	10	0	550	0.03	0.04
25	5	0	575	0.03	0.04

AERSCREEN筛选计算与评价等级-面源 (2)

筛选方案名称: 面源 (2)

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据
显示方式: 1小时浓度占标率
污染源: 厂界
污染物: 全部污染物
计算点: 全部点

表格显示选项
数据格式: 0.00E+00
数据单位: %

评价等级建议
 Pmax和D10%须为同一污染物
最大占标率Pmax: 1.94% (厂界的PM10)
建议评价等级: 二级
二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km
以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对指导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	PM10	苯并a芘(BaP)
1	0	0	10	1.29	0.38
2	5	0	25	1.75	0.52
3	0	0	43	1.94	0.57
4	0	0	50	1.84	0.54
5	0	0	75	1.53	0.45
6	0	0	100	1.39	0.41
7	0	0	125	1.34	0.39
8	0	0	150	1.27	0.38
9	0	0	175	1.20	0.35
10	0	0	200	1.13	0.33
11	0	0	225	1.07	0.31
12	0	0	250	1.00	0.30
13	0	0	275	0.95	0.28
14	0	0	300	0.89	0.26
15	5	0	325	0.84	0.25
16	0	0	350	0.79	0.23
17	0	0	375	0.75	0.22
18	0	0	400	0.72	0.21
19	0	0	425	0.68	0.20
20	5	0	450	0.65	0.19
21	10	0	475	0.63	0.18
22	10	0	500	0.60	0.18
23	10	0	525	0.57	0.17
24	10	0	550	0.55	0.16
25	5	0	575	0.53	0.16

根据估算模式计算结果，有组织废气在正常排放情况下：PM₁₀最大地面浓度占标率为 1.05%，出现于下风向 71m；SO₂最大地面浓度占标率为 4.51%，出现于下风向 71m；NOx 最大地面浓度占标率为 5.46%，出现于下风向 71m；苯并[a]芘最大地面浓度占标率为 0.83%，出现于下风向 71m。无组织废气在正常排放情况下：PM₁₀最大地面浓度占标率为 1.94%，出现于下风向 43m；SO₂最大地面浓度占标率为 0.12%，出现于下风向 71m；NOx 最大地面浓度占标率为 0.14%，出现于下风向 71m；苯并[a]芘最大地面浓度占标率为 0.57%，出现于下风向 71m。

综上所述，本项目 P_{max} 小于 10%，大气评价等级为二级。估算模式已考虑了最不利的气象条件，分析预测结果表明，正常工况下，本项目废气均能排气筒或厂界达标排放，对周围环境空气质量影响较小。

(3) 污染物排放量核算

表 4-15 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)	
一般排放口						
1	DA001	颗粒物	76.932	0.769	0.339	
2	DA002	颗粒物	2.203	0.015	0.007	
3	DA003	颗粒物	17.106	1.711	0.753	
4		SO ₂	81.386	8.139	3.581	
5		NOx	39.393	3.939	1.733	
6		颗粒物	0.027	0.0027	0.0012	
7		SO ₂	38.918	3.892	1.712	
8	DA004	NOx	18.86	1.886	0.83	
9		苯并[a]芘	0.000011	0.0000011	0.000005	
10		沥青烟	0.062	0.006	0.003	
11		非甲烷总烃	0.00119	0.00027	0.00012	
有组织排放总计						
有组织排放总计/(t/a)		颗粒物		1.1002		
		SO ₂		5.293		
		NOx		2.563		
		苯并[a]芘		0.000005		
		沥青烟		0.003		
		非甲烷总烃		0.00012		

表 4-16 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染物	主要污染防治措施	年排放量(t/a)
1	颗粒物	地面硬化、洒水降尘、车间密闭、厂区绿化	0.4072
2	SO ₂		0.027
3	NOx		0.013
4	苯并[a]芘		0.000002
5	沥青烟		0.001
6	非甲烷总烃		0.00006
无组织排放总计/(t/a)		颗粒物	0.4072
		SO ₂	0.027

NOx	0. 013
苯并[a]芘	0. 000002
沥青烟	0. 001
非甲烷总烃	0. 00006

表 4-17 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	1. 5074
2	SO ₂	5. 32
3	NOx	2. 576
4	苯并[a]芘	0. 000007
5	沥青烟	0. 004
6	非甲烷总烃	0. 00018

(7) 环境防护距离

大气防护距离：按照 HJ2.2-2018 导则要求，本项目无组织排放废气到达厂界的浓度均能满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度均没有超过环境质量浓度限值，因此本项目无须设置大气环境防护距离。

(8) 小结

由上述可知，本项目废气均能得到妥善处理，各项污染物的最大落地浓度均未超出标准限值，本环评要求建设单位应加强项目环保设施的监管和维护，杜绝事故排放的发生，可将项目废气对大气环境的影响降到最低。因此本项目对周边大气环境较小。

4.3 大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见下表：

表 4-18 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等 级与范 围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5-50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因 子	SO ₂ +NOx 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500-2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃)		包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>	不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>
评价标 准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评 价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	2023			
	环境空气质量现状 调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标区 <input type="checkbox"/>	

污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>				拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境	是否进行进一步预测与评价						是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测模型	AEROD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
工作内容		自查项目								
影响预测与评价	预测范围	边长 \geqslant 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子()					包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 \leqslant 100% <input type="checkbox"/>					C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 \leqslant 10% <input type="checkbox"/>					C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率 \leqslant 30% <input type="checkbox"/>					C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长(1) h	C 非正常占标率 \leqslant 100% <input type="checkbox"/>					C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>					C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
	区域环境质量的整体变化情况	k \leqslant -20% <input type="checkbox"/>					k>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: TSP、SO ₂ 、NOx、非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测点位数()					无监测 <input type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>								
	大气环境防护距离	无								
	污染源年排放量	SO ₂ (5.32) t/a	NOx (2.576) t/a	颗粒物 (1.5074) t/a			VOCs (0.004) t/a			
注: <input checked="" type="checkbox"/> 为勾选项, 填 “√”; <input type="checkbox"/> 为内容填写项										

第5章污染防治措施和可行性分析

5.1 施工期污染防治措施

5.1.1 大气污染防治措施及可行性分析

为了使建设项目在建设期间施工废气对周围环境的影响减少到尽可能小的程度，本评价建议采取以下防护措施：

(1) 在施工过程中，作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散，围挡、围护对减少扬尘对环境的污染有明显作用，当风速为 2.5m/s 时可使影响距离缩短 40%。

(2) 施工单位要配备一定数量的洒水车，在施工场地安排员工定期对未铺筑的临时道路进行洒水处理，以减少扬尘量。洒水主要在干旱无雨天气和大风天气，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。施工场地洒水与否对扬尘的影响较大，场地洒水后，扬尘量将减低 28%~75%，大大减少了其对环境的影响。

(3) 加强物料转运与使用的管理，合理装卸、规范操作。运输建筑材料和清运建筑垃圾应用专用车辆，加盖蓬布减少洒落。同时，限制车速，车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净，不得带渣出场。

(4) 在施工场地上设置专人负责建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘。

(5) 对建筑垃圾及土石方应及时回填、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

(6) 施工采用商品混凝土，不在现场设置搅拌场所，施工现场禁止焚烧废弃物。

通过采取以上措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，措施可行。

5.2 运营期环境保护措施及可行性分析

5.2.1 大气污染防治措施及可行性分析

本项目属于二十七、非金属矿物制品业石墨及其他非金属矿物制品制造 309，项目所用锅炉为电导热油锅炉，处理措施参照《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）中废气污染防治可行技术参考表进行分析，详见下表。

表 5-1 废气治理可行技术参照表

废气类别	主要污染物	可行性技术	技术规范
骨料干燥系统废气	颗粒物、SO ₂ 、NOx	旋风除尘+布袋除尘、旋风除尘+静电除尘	
沥青罐呼吸废气、出料废气	沥青烟、苯并[a]芘	活性炭吸附、电捕焦油器、电捕焦油器+活性炭吸附	
粉料仓废气	颗粒物	布袋除尘、旋风除尘、静电除尘	《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）表 A.5

由上表可知，本项目沥青烟气、集料烘干废气、筒仓呼吸粉尘均符合《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）表 A.5 可行技术要求。本项目废旧沥青砼破碎筛分过程及上料过程采用封闭式生产设备，所采用的除尘措施（布袋除尘）属于《第

二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中所提到的末端治理技术，除尘效率较高，可以抑制绝大部分粉尘，符合污染防治可行技术要求一般原则，处理措施可行。

本项目运输扬尘、堆场扬尘、装卸粉尘产生量较小，砂石料、废旧沥青砼密闭储存在原料仓库，厂区道路采取硬化、定期清扫、喷淋洒水、出入车辆清洗等措施处理后，可以抑制绝大部分粉尘，符合污染防治可行技术要求一般原则，处理措施可行。

5.3 排气筒高度可行性分析

本项目共设置 3 根排气筒，高度均为 15m，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中排气筒高度要求，且项目位于农村地区，厂区 200m 范围内无较高建筑物，项目排气筒均高出建筑物 5m 以上，所以本项目排气筒高度设置是可行的。

第6章环境经济损益与总量控制

环境经济损益分析是环境影响评价的一项重要内容，其主要任务是衡量建设项目所需投入的环保投资和所能收到的环境保护效果，因此在环境经济损益分析中除需计算用于控制污染的投资外，还要同时核算可能收到的环境与经济实效。但是同经济效益相比，环境效益不够直观难以用货币表征。因此，本评价将采用半定量与定性相结合的方法进行简要分析。

6.1 环境效益分析

6.1.1 环保投资

本项目总投资 5000 万元。为对废水、废气、噪声、固废进行治理及环境风险进行防控，环保投资约 78.5 万元，环保占比 1.57%。环保投资明细见表 6-1，可以实现对生产过程中各个污染环节的控制，确保各污染物的达标排放。

表 6-1 项目环保投资估算一览表

工程内容	防治措施	投资(万元)
大气污染防治	破损筛分废气	布袋除尘器+15m 排气筒
	上料废气	布袋除尘器+15m 排气筒
	干燥烘干废气	重力除尘+布袋除尘器+15m 排气筒
	沥青烟气	旋流塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附+15m 排气筒
	无组织废气	地面硬化、定期洒水、厂区绿化
	食堂油烟	高效油烟净化器+专用管道
水污染防治	生活污水	隔油、化粪池
	生产废水	隔油、沉淀池
噪声污染控制	设备噪声	降噪、隔声、减振措施
固废污染防治	一般固废	统一收集至一般固废储存间后综合利用或回收
	危险废物	统一收集至危险废物暂存间后交由有资质单位处置
环境风险防治措施		地面硬化、防渗
合计		78.5

6.1.2 环境效益

本项目为环保型沥青混凝土拌合站建设项目，不属于高耗能、高排放企业及有毒、有害及有危险废物产生的企业。本项目涉及生产工艺成熟，企业项目采取一系列完善的废气、废水、固废处理措施，最大程度地将项目生产对外环境的影响降至最低，污染物的排放均能够满足国家环保要求。项目运营后，各类除尘器、活性炭吸附装置等废气处理设施的运行使颗粒物、SO₂、NOx、沥青烟、苯并[a]芘及非甲烷总烃的排放量大幅度削减，项目建设运行可收到明显的经济效益和环境效益。

6.2 经济效益分析

该项目各项经济指标均比较理想，建设条件具备、建设规模合理，具有较好的盈利前景，经济效益显著，具有偿债能力和抗风险能力，项目建设在经济方面可行。

6.3 社会效益分析

本项目为环保型沥青混凝土拌合站建设项目，其建设将为当地提供一定的就业机会，原料、水、电等的消耗为当地带来间接经济效益，项目的实施能够有效地带动当地上下游企业及其他行业的发展，从而促进当地经济的快速发展。因此，其社会效益也是十分显著的。

6.4 总量控制

根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湘政办发〔2022〕23号）及《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》（湘环发〔2024〕3号）中提出的对湖南省行政区域内主要污染物实行排污权有偿使用和交易管理等要求，主要污染物是指化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物。

结合本项目污染物排放特点分析，本项目生活污水经隔油、化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排；设备清洗废水、旋流塔废水、地面冲洗废水及洗车废水等经隔油、沉淀池处理后回用于洗车及厂区降尘，不外排；不涉及水型污染物总量控制指标；涉及的主要大气污染物包括SO₂、NOx及VOCs。

经核算，本项目建设完成后大气污染物排放量为SO₂: 5.32t/a、NOx: 2.576t/a、VOCs: 0.004t/a；项目建议总量控制指标详见下表。

表 6-2 项目建议总量控制指标

项目	因子	预测排放量	建议总量指标
废气	SO ₂	5.32t/a	5.32t/a
	NOx	2.576t/a	2.58t/a
	VOCs	0.004t/a	0.01t/a

7.1 施工期环境管理

7.1.1 环境管理的意义

企业通过环境管理，按照国家的环保政策，建立环境管理制度，治理污染源，减少污染物的排放，以最大限度减少企业生产对环境的负面影响，使企业成为清洁文明企业。

企业应建立并运行完善的环境管理体系，提高企业整体素质，应制订相应的环境方针，明确企业的环境目标和各项污染物排放指标，并落实各项环境管理措施。树立企业形象，加强企业在环保型沥青混凝土生产行业的竞争力，减少由于污染事故或违反环保法律、法规造成的环境风险，减少企业的经济损失，实现经济效益和环境效益的统一。

为了贯彻执行中华人民共和国环境保护的有关法律、法规，全面落实国务院关于环境保护若干问题的决定的有关规定，避免本项目施工期对周围环境产生的影响，在本项目建设施工期间，应根据环境保护设计要求，开展施工期环境监理工作，确保环境保护设施高质量的施工，并及时处理和解决临时出现的环境问题。

7.1.2 环境监理

- (1) 环境监理机构对施工期环境保护工作全面负责，履行施工期各阶段环境监理职责。
- (2) 对施工队伍实行职责管理，要求施工队伍文明施工，并做好监督、检查和教育工作。
- (3) 按照环保主管部门的要求和本报告表(含大气专项)中有关施工期环境保护对策措施对施工程序和场地布置实施统一安排。
- (4) 监督承包商对环保合同条款的执行情况，并负责解释环保条款，对重大环境问题提出处理意见和报告。
- (5) 发现并掌握工程施工中的环境问题，对监测结果进行分析研究，并提出环境保护改进方案。
- (6) 每日对现场出现的环境问题及处理结果做出记录，每月向环境管理机构提交月报表，并根据积累的有关资料整理环境监理档案。每半年提交一份环境监理评估报告。
- (7) 全面检查各施工单位负责的料场、渣场等的处理、恢复情况，主要包括边坡稳定、绿化率等，尽量减少工程施工给环境带来的不利影响。
- (8) 监督施工单位是否合理布置施工场内的机械和设备，确保施工噪声不扰民。
- (9) 环境监理机构应由业主单位和环境保护行政主管部门协商确定。项目施工期环境空气工程监理的主要内容见表 7-1。

表 7-1 施工期环境监理一览表

环境要素	监理内容及要求
大气环境	厂区、生活区围墙、地面硬化与绿化应在施工期进行
	施工区采取洒水防尘措施，按要求完成防渗等隐蔽工程施工

	施工期间对施工扬尘采取防尘洒水措施，对厂区定期洒水抑尘、清扫，保持场地整洁干净
	施工区域按有关规定进行围挡

7.2 运营期环境管理

(1) 机构设置

企业应设置环境保护管理机构，配备专职环保管理人员至少1名，在分管环保工作的经理领导下，全面负责全企业的环境管理，检查和及时解决环保工作中存在的问题。

(2) 环境管理内容

①制定全企业的环境保护规章制度，包括以下要点：各部门、车间环境保护管理职责条例；环保设施及污染物排放管理及监督办法；环境及污染源监测及统计；环保工作目标定量考核制度。

②根据政府及当地生态环境部门提出的环境保护要求(如总量控制指标、达标排放等)，制定企业实施计划，检查和监督各环节的环保责任制执行情况，做好污染物控制，确保环保设施正常运行，做好厂区绿化工作。

③建立污染源档案，定期统计全企业污染物产生及排放情况，污染防治及综合利用情况，按排污申报制度规定，定期上报当地生态环境部门。

④提出防治环境空气的环境管理体系，包括环境监测方案并向当地环境保护行政主管部门报告。

⑤制定可行的应急计划，以确保生产事故或污染治理设施出现故障时不对环境造成严重的污染影响。

⑥开展环保教育和专业培训，提高企业员工的环保素质，组织开展环保研究和学术交流，推广应用先进环保技术。

7.3 环境监测

7.3.1 自行监测计划

为及时掌握项目对当地环境的实际影响程度及变化趋势，验证环境影响评价的科学性，了解环境保护措施的可行性，准确地把握项目建设产生的环境效益，项目应施行必要的环境监测工作，并建立相应的长期环境监测制度。针对本项目运营期污染物的排放情况，根据《污染源监测技术规范》、《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)提出自行监测计划，详见下表7-2。

表 7-2 运营期污染物自行监测计划一览表

类型	监测点	监测项目	监测频率	执行标准
无组织废气	厂界	颗粒物、SO ₂ 、NOx、苯并[a]芘、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	颗粒物、SO ₂ 、NOx、苯并[a]芘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
有组织废气	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA002	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA003	颗粒物、SO ₂ 、NOx	1 次/半年	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发〔2020〕6号)
	DA004	颗粒物、SO ₂ 、NOx、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年	颗粒物、SO ₂ 、NOx 执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发〔2020〕6号)；沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

*按 GB16297-1996 中附录 C-无组织监控点的设置方法设置监控点。

7.3.2 监测方法

采用国家规定的监测采样和分析化验方法，评价标准执行本评价经批复的国家标准，废气监测按国家发布的《空气和废气监测分析方法》进行。

7.3.3 监测保障

(1) 组织领导

建设单位可根据监测计划委托有资质的环境保护监测单位进行环境监测工作，监测单位负责完成建设单位委托的监测任务，确保环境监测工作能按监测计划顺利完成；监测数据需上报当地监管部门审核备案。

(2) 技术保障

为了确保监测质量，监测人员必须持有相应的资格证书或上岗证书。

(3) 资金保障

监测费用由建设单位支付，该费用专款专用，计入建设单位的环保投资，保证监测工作的顺利进行。

第8章结论与建议

8.1 结论

8.1.1 工程概况

本项目你投资 5000 万元在湖南省益阳市安化县古楼乡方石村二组建设环保型沥青混凝土生产线 1 条，配套建设给排水、消防、环保等工程。项目建成后年产环保型沥青混凝土 7 万吨及再生沥青混凝土 3 万吨。

根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，项目应为允许建设项目，且已取得安化县发展和改革局备案证明及安化县自然资源局、安化县林业局、安化县交通运输局等部门审批意见。本项目选址不在生态保护红线范围内，符合“三线一单”及“三区三线”管控地求，符合当地土地利用规划；项目满足环境质量底线和资源利用上线要求，不在环境准入负面清单之内。

综上，项目选址合理可行；项目建设不存在制约因素。

8.1.2 环境空气质量现状评价结论

本项目所在地区安化县属于达标区，区域内各项基本因子及特征因子均能达标。由此可见，项目所处地区环境空气质量较好，属于达标区域。

8.1.3 环境影响评价结论

本项目废气污染物排放均能实现排气筒及厂界达标，且不会导致厂界外环境质量超标，所在区域内环境空气质量较好、容量充足，无需设置大气防护距离。项目采取的废气防治措施成熟可靠，属于可行技术；项目建设对区域环境空气影响较小，其建设对大气环境影响可接受。

8.1.4 总量控制

根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湘政办发〔2022〕23 号）及《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》（湘环发〔2024〕3 号）中提出的对湖南省行政区域内主要污染物实行排污权有偿使用和交易管理等要求，主要污染物是指化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物。

结合本项目污染物排放特点分析，本项目生活污水经隔油、化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排；设备清洗废水、旋流塔废水、地面冲洗废水及洗车废水等经隔油、沉淀池处理后回用于洗车及厂区降尘，不外排；不涉及水型污染物总量控制指标；涉及的主要大气污

染物包括 SO₂、NOx 及 VOCs。

经核算，本项目建设完成后大气污染物排放量为 SO₂: 5.32t/a、NOx: 2.576t/a、VOCs: 0.004t/a；项目建议总量控制指标详见下表。

表 8-1 项目建议总量控制指标

项目	因子	预测排放量	建议总量指标
废气	SO ₂	5.32t/a	5.32t/a
	NOx	2.576t/a	2.58t/a
	VOCs	0.004t/a	0.01t/a

8.2 建议与要求

- (1) 加强对污染防治设施运行、维护的管理，确保净化设施正常运转，污染物稳定达标排放。
- (2) 企业应进一步完善环保管理机制，强化企业职工自身的环保意识。
- (3) 加强企业内部管理，实施本报告中提出的环境管理和监测计划，配合地方环保部门做好监督工作。
- (4) 加强企业厂区绿化及养护；制定应急预案并备案，加强应急演练，配备应急物资；杜绝非正常排放。