

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 衡山君瑞生物科技有限公司年产2万吨
钠长石粉建设项目（重新报批）

建设单位（盖章）： 衡山君瑞生物科技有限公司

编制日期： 2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	2
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	44
六、结论	46

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目现场勘查图
- 附图 3 项目环境保护目标图
- 附图 4 项目总平面布置及环保设施示意图
- 附图 5 项目现状环境质量管理布点图

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目用地性质证明材料
- 附件 3 建设项目原环评批复
- 附件 4 项目生物质燃料成分分析检测单
- 附件 5 原料供应合同
- 附件 6 现状环境质量管理报告
- 附件 7 项目原环评已购总量指标相关材料

一、建设项目基本情况

建设项目名称	衡山君瑞生物科技有限公司年产 2 万吨钠长石粉建设项目（重新报批）			
项目代码	/			
建设单位联系人	刘建兵	联系方式		
建设地点	湖南省衡阳市衡山县新桥镇高新村清水塘组			
地理坐标	（ <u>112</u> 度 <u>33</u> 分 <u>33.602</u> 秒， <u>27</u> 度 <u>18</u> 分 <u>32.904</u> 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、非金属矿物制造业 30，60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309，其他	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☐ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☒ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：2024 年 4 月 9 日，原环评项目获批后，生产车间等主体建筑已建设完成	用地（用海）面积（m ² ）	用地约 3300m ²	
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）》以及项目排污情况、所涉环境敏感程度，确定专项评价的类别。本项目的专项评价设置情况见下表：			
	表1-1 专项评价设置原则			
	专项评价类别	设置原则	项目情况	
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	排放的大气污染物不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等物质	无需设置
	地表水	新增工业废水直接排放建设项目（槽罐车外送至污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目不涉及工业废水直接排放	无需设置
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	危险物质存储量未超过临界量	无需设置	

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及取水口	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及向海洋排放污染物	无需设置
由上表可知，本项目无需开展专项评价。				
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	1、产业政策合理性分析 （1）本项目属于其他非金属矿物制品制造项目，经对比《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不在目录所列的鼓励类中，也不在限制类和淘汰类中，为允许类项目。 （2）根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其规定的“禁止准入类”和“许可准入类”项目，本项目属于允许建设类，符合要求。 （3）项目所选用机械设备未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业（2010）第 122 号）中，无淘汰、落后设备。 综合所述，本项目符合国家和地方产业政策。 2、项目选址合理性分析 项目位于湖南省衡阳市衡山县新桥镇高新村清水塘组，根据建设单位提供的湘（2020）衡山县不动产权第000639号可知，本项目用地为工业用地，因此，项目用地是相符的。 项目周边无自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周			

边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等环境敏感区域；无医药、食品等环境敏感型企业，项目外环境关系较简单，无明显环境制约因素。

项目产生的噪声主要是最大限度地利用厂房隔声，同时突出优化总图布置，设备安装减震装置，尽量避免噪声影响。项目废水和废气均采取了合理有效的治理措施，不会对周边环境带来不良影响。

综上所述，项目对区域环境影响较小，从环保角度分析，项目选址合理可行，对外环境无较大影响。

3、“三线一单”控制要求的符合性分析

（1）生态保护红线

“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。

本项目位于湖南省衡阳市衡山县新桥镇高新村清水塘组，根据衡阳市生态保护红线区划图，项目不在生态保护红线划定范围内，与衡阳市生态保护红线相符。

（2）环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。

衡山县 2024 年大气环境各常规因子达标，区域地表水体满足相应功能要求，项目周边土壤现状质量达标。项目产生的污染物经采取相应的防护措施后可做到达标排放，不会降低区域环境质量等级，对区域环境影响较小。

（3）资源利用上线

资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。

本项目不属于高耗能、高污染型企业，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源、水、土地等资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。

根据《衡阳市生态环境分区管控更新成果（2023 年版）》（衡政发〔2024〕194 号）》中附件 1：衡阳市环境管控单元图（2023 年版），可知本项目属于衡阳市一般管控单元，管控单元编码为 ZH43042330001。

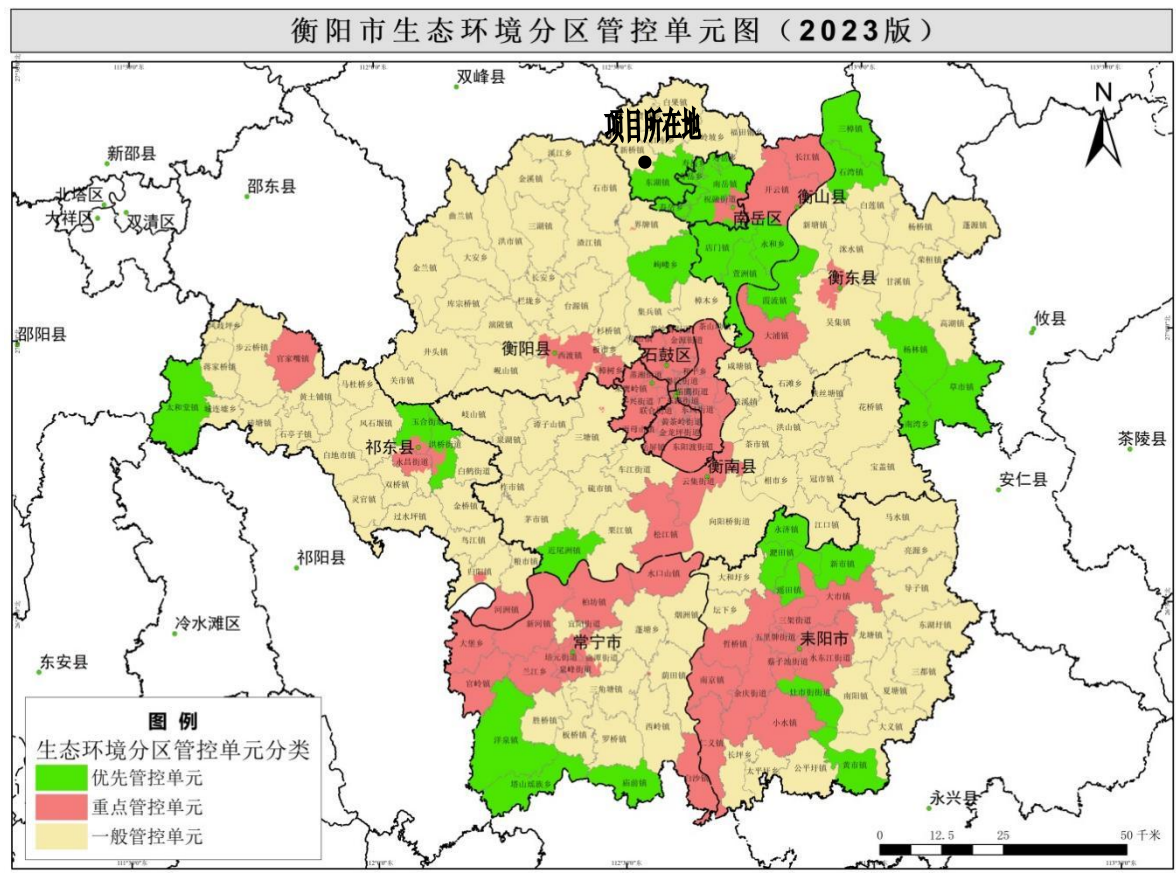


图 1-1 衡阳市环境管控单元图

项目与《衡阳市生态环境分区管控更新成果（2023 年版）》（衡政发〔2024〕194 号）》中衡阳市衡山县新桥镇（ZH43042330001）符合性分析见下表，具体内容如下：

表 1-2 项目与衡阳市衡山县新桥镇生态环境准入清单符合性分析

管控类别	管控要求	本项目情况	是否相符
空间布局约束	（1.1）积极开展生态廊道建设，形成云龙山-螺头山-牛形山-紫金山等系列自然山体形成“T”字型区域大型山林生态绿廊，并与湘江有机联系。做好湘江和涓水、白龙潭水库、螺头山水库等流域崩岗治理，提高生态斑块连通水平。 （1.2）科学划定畜禽养殖禁养区，在畜禽养殖污染防治规划编制和禁养区划定工作基础上，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。	项目非养殖业	相符

	污染物排放管控	(2.1) 进一步完善流域城乡环境基础设施，突出抓好涓水、南河、荆陂河等重点支流保护，重点开展湘江（衡山段）县城段环境综合整治。以水质波动较大的和新增国省考断面为重点，深化“一断面一方案”攻坚。 (2.2) 按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的原辅材料，从源头减少 VOCs 产生。加强化工、印刷、电子信息等行业 VOCs 挥发性有机物排放控制，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。实施扬尘精细化管理，全面推行“绿色施工”，提升建筑工地扬尘污染治理水平。严管餐饮油烟和城区垃圾焚烧。加强露天烧烤的规范和整治，推广使用有油烟净化设施的炉灶，禁止露天烧烤直排。严格杜绝露天焚烧秸秆现象。完善秸秆收储体系，积极拓展秸秆能源化、原料化、饲料化、基料化等多元化途径利用。 (2.3) 鼓励固体废物资源利用园区化、规模化和产业化，实施危险废物“点对点”利用，着力解决废矿物油等危险废物的处置及综合利用问题。着力提升畜禽粪污、秸秆等农业废弃物资源化高效利用水平。建立健全建筑渣土和污染土壤的资源化利用和消纳体系。推广生活垃圾回收利用、焚烧发电、生物处理等资源化方式。	(1)项目运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程中，采取地面硬化、封闭式厂房、喷雾抑尘等措施防止颗粒物无组织排放。 (2)项目各类固废均合理处置。	相符
	环境风险防控	(3.1) 强化重点环境风险源管控。按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业安全隐患排查，完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控。 (3.2) 持续推进农用地分类管理和安全利用，严格保护优先类农用地，加强优先保护类农用地土壤及地下水污染监测预警，有效管控周边污染源，推行使用有机肥、推广中碱性肥料、种植绿肥等管护措施，探索安全利用长效管护运行模式与管理机制。以城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及长江经济带化工污染治理过程中的腾退企业用地为重点，组织进行建设用地土壤污染风险评估、风险管控及修复效果评估，严控污染地块环境社会风险。	(1)项目建成后将编制应急预案并备案及实施管理。 (2)本项目用地为建设用地，不涉及污染地块和农用地安全利用风险。	相符
	资源开发效率要求	(4.1) 能源：鼓励企业使用清洁能源，营造全社会节能减排和保护环境的良好氛围。激发用户侧可再生能源电力需求，鼓励用户绿色出行。 (4.2) 水资源：落实水资源消耗总量和强度双控行动，推动经济社会发展布局与水资源承载能力相适应。	(1)项目运营过程中所用的资源主要为水、电等清洁能源；使用生物质成型燃料供热，不属于高污染燃料，不涉及煤炭等化石能源。 (2)项目不属于高耗水工业行业。	相符
	综上，本项目的建设符合《衡阳市生态环境分区管控更新成果（2023 年版）》（衡政发〔2024〕194 号）》中相关要求。 4、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025 年）》符合性			

分析

项目与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025 年）》符合性分析见下表，具体内容如下：

表 1-3 本项目与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025 年）》相符性分析

计划要求	本项目情况	是否相符
推动能源绿色低碳转型。严格落实煤炭等量、减量替代，提高电煤消费占比。多渠道扩展天然气气源，扩大外受电比重，持续推进“煤改气”“煤改电”工程，大力推进使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤，加快推动玻璃、地板砖等建材行业企业以及有色冶炼行业鼓风机、反射炉等“煤改气”，依法依规推进煤气发生炉有序退出，推动非化石能源发展。	项目运营过程中所用的资源主要为水、电等清洁能源；使用生物质成型燃料供热，不属于高污染燃料，不涉及煤炭等化石能源	相符
优化产业结构和布局。严格项目准入，遏制“两高一低”项目盲目发展。落实产业规划及产业政策，严格执行重点行业产能置换办法，依法依规淘汰落后产能。优化产业链布局，开展传统产业集群排查整治，推进重点涉气企业入园入园	本项目属于其他非金属矿物制品制造项目，不属于重点涉气项目，符合相关产业规划及政策的要求	相符
加大低 VOCs 原辅材料替代力度。建立多部门联合执法机制，加大监督检查力度，确保生产、销售、使用符合 VOCs 含量限值标准的产品。以工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点，在企业清洁生产审核中明确提出低 VOCs 原辅材料替代要求	本项目不涉及 VOCs	相符
推进锅炉窑炉超低排放与深度治理。全面开展钢铁、水泥行业超低排放改造，深入开展锅炉窑炉深度治理和简易低效处理设施排查，对高排放重点行业开展专项整治。生物质锅炉使用专用炉具和成型燃料并配套高效治理设施，推动城市建成区生物质锅炉安装烟气在线监测设施。到 2025 年，全面完成钢铁和重点城市水泥企业超低排放改造	项目使用生物质成型燃料供热，配备高效除尘治理设施	相符
开展涉 VOCs 重点行业全流程整治。持续开展 VOCs 治理突出问题排查，清理整顿简易低效、不按规定治理设施，强化无组织和非正常工况废气排放管控。规范开展泄漏检测与修复	本项目不涉及 VOCs	相符

综上分析，本项目与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025 年）》相符。

5、与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

本项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见表 1-4。

表 1-4 项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

序号	《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相关要求	本项目情况	是否相符
1	严格生态环境分区引导。严格落实湖南“三线一单”生态环境总管控要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和生态环境	根据前文分析，项目与《衡阳市生态环境分区管控更新成果（2023年版）》相符	相符

		准入清单作为硬约束落实到环境管控单元，根据生态环境功能自然资源禀赋、经济社会发展实际，对环境管控单元实施差异化生态环境准入管理		
	2	全面实行排污许可制度。建议以排污许可证为主要依据的生态环境日常监管执法体系，落实排污许可“一证式”管理。推进排污许可制度与环境影响评价制度有效融合，推动重点行业企业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。持续做好排污许可证换证或登记延续动态更新	本项目实行“三同时”制度，应 按照环评中提到的污染防治要求，建立污染防治措施，并实行 管理台账的登记工作，安排专人 负责环境管理。同时完成排污许 可登记工作，完成备案工作	相符
	3	深化工业园区水污染治理。继续以企业和工业聚集区为重点，完善工业企业、园区污水处理设施建设，提高运营管理水平，确保工业废水达标排放	项目实行“雨污分流制”。项目 运营期无生产废水产生与排放， 生活污水经化粪池处理后用作农 肥，不外排	相符
	4	强化重点行业VOCs科学治理。以工业涂装、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点，实施企业VOCs原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低VOCs含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少VOCs产生。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，减少工艺过程无组织排放。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制	本项目不涉及VOCs。	相符
	5	严格危险废物建设项目环境准入。严控新（扩）建省内综合利用能力过剩和以外省原料为主要来源的危险废物综合利用项目；不再新建有机类危险废物热（裂）解处理项目；对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的、无合理利用处置方案的、次生固体废物无处置出路、无环境风险防范措施的建设项目从严审批；推动危废产生单位优化生产工艺、设备和原料选配，促进从源头上减少危险废物产生量、降低危害性	项目产生的危险废物经分类收集 后暂存于厂区危废暂存间，定期 交由有处置资质的单位处置。项 目建设过程中配套建设环境风险 防范措施	相符

综上，本项目建设符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》有关要求。

5、与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发〔2024〕33号）符合性分析

本项目建设情况与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发〔2024〕33号）符合性分析如下所示：

表 1-5 本项目与（湘政办发〔2024〕33号）相符性分析

方案要求	本项目情况	是否相符
加强“两高”项目管理。新改扩建项目严格落实国家和省级产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、	项目选址于衡山县新桥镇 高新村清水塘组，不涉及生	相符

项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上达到国内清洁生产先进水平、采用清洁运输方式，主要产品能效达到标杆水平。涉及产能置换、能耗替代、煤耗替代和污染物总量控制的项目，被置换产能及其配套设施关停，能耗、煤耗、新增污染物总量削减替代措施落实后，新建项目方可投产。严禁新增钢铁产能，建立多元化废钢资源保障体系，持续提升钢铁工业的废钢使用量	态保护红线和永久基本农田，项目建设符合《衡阳市生态环境分区管控更新成果（2023年版）》相关要求；项目不属于《湖南省“两高”项目管理名录》中两高项目。	
加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》，制定实施利用能耗、环保、质量、安全、技术等标准推动落后产能退出年度工作方案，加大重点行业落后产能淘汰力度，推动大规模设备更新，开展小型生物质锅炉清理整合。到2025年，全省砖瓦窑企业全部完成综合整治，基本完成2蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰。	项目属于其他非金属矿物制品制造行业，不属于《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类，为允许类。	相符
实施工业炉窑清洁能源替代。以使用高污染燃料的工业炉窑为重点，大力推进电能、天然气替代。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。全省原则上不再新增燃料类煤气发生炉，逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	项目使用生物质成型燃料供热，配备高效除尘治理设施，不使用燃煤等高污染燃料。	相符

6、与《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

根据《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》：“致力绿色低碳转型，促进高质量发展，优化国土空间保护格局，推动产业结构绿色转型，推动能源结构持续优化，推进运输结构优化，积极应对气候变化，倡导绿色低碳生活方式；深入打好污染防治攻坚战，实现生态环境持续向好，深入打好蓝天保卫战，深入打好碧水保卫战，深入打好净土保卫战，深化农业农村环境治理，加强重金属污染防控；加强生态保护修复，筑牢生态屏障，深入推进衡阳“三强一化”建设，筑牢生态安全屏障，优化生态保护格局，加强生态系统和生物多样性保护，强化自然生态监督管理；防范化解生态环境风险，守住环境安全底线，加强危险废物和化学品管控，加强核与辐射安全监管，加强环境风险应急防范；完善生态环境治理体系，提升治理效能，完善生态环境治理责任体系，完善生态环境治理法规体系，完善生态环境治理市场体系，加强生态环境治理能力建设；规划实施重点工程…”。

本项目属于其他非金属矿物制品制造行业，营运期各废气污染物、废水污染物等在采取严格的污染防治后可满足达标排放的要求，各类固体废物可得到妥善处置，对区域环境影响较小。综上所述本项目符合《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》的相关要求。

7、与《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》相符性分析

	根据《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》：“优化产业结构，促进产业产品绿色升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化多污染物减排，降低 VOCs 和氮氧化物排放水平；深化系统治污，着力解决人民群众关切的突出环境问题；推进大气污染治理体系和能力现代化；完善体制机制，强化政策激励作用……” 本项目位于衡山县新桥镇高新村清水塘组，污染物经处理后可达到国家和地方的相应排放标准；项目采取可行技术减少颗粒物等大气污染物排放。项目符合衡阳市“十四五”空气质量改善规划相关要求。
--	---

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

衡山君瑞生物科技有限公司成立于 2023 年，2024 年，企业拟投资 20 万元在衡阳市衡山县新桥镇高新村清水塘组自购工业用地上实施衡山君瑞生物科技有限公司废弃利用制环保炭及余热烘干钾钠长石粉项目，设计年产机制竹炭 800t/a、钾钠长石粉 2000t/a。该项目已于 2024 年 3 月 18 日在衡山县发展和改革局备案（项目编码：2306-430423-04-05-457916），并于 2024 年 3 月委托衡山县达鑫环保科技有限公司编制完成了《衡山君瑞生物科技有限公司废弃利用制环保炭及余热烘干钾钠长石粉项目环境影响报告表》，2024 年 4 月 9 日，衡阳市生态环境局衡山分局以山环评[2024]7 号对该项目进行了批复。

目前项目生产车间等主体建筑已建设完成，企业结合市场行情和实际生产规划，项目生产规模变更为年产钠长石粉 20000t/a，并同时 对平面布置、环境治理设施等建设内容进行相应的调整。

由于企业生产规模发生变化，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号），从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素分析变动带来的不利环境影响是否属于重大变动，具体见表 2-1。

表 2-1 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）对照分析一览表

项目	内容	688 号文件	重新报批前建设内容及规模	重新报批后建设情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	新建	新建	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	机制竹炭 800t/a、钾钠长石粉 2000t/a	钠长石粉 20000t/a	是，长石粉生产规模较原环评增大 900%
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不排放废水第一类污染物	不排放废水第一类污染物	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮	位于达标区，废气主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；废水主要是生活污水	位于达标区，废气主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；废水主要是生活污水	否，根据原环评和后文计算对比，废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物排放量有所减少

			氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。			
	5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	衡阳市衡山县新桥镇高新村清水塘组，占地 2000m ²	衡阳市衡山县新桥镇高新村清水塘组，占地 3300m ²	否，占地面积增大，总平面重新布局，但不会导致环境防护距离范围内新增敏感点
	6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	位于达标区，根据原环评，废气主要污染物及其排放量为颗粒物 1.111t/a、二氧化硫 0.311t/a、氮氧化物 1.004t/a；废水主要是生活污水	位于达标区，根据后文计算，废气主要污染物及其排放量为颗粒物 0.024t/a、二氧化硫 0.058t/a、氮氧化物 0.087t/a；废水主要是生活污水	否，根据原环评和后文计算对比，废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物排放量有所减少
	7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料加盖毡布运输、装卸时采取喷雾抑尘、原料堆放在密闭厂房内	物料加盖毡布运输、装卸时采取喷雾抑尘、原料堆放在密闭厂房内	否
	8		废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	根据原环评，废气无组织颗粒物排放量为 1.05t/a	根据后文计算，废气无组织颗粒物排放量为 0.346t/a	否，大气污染物无组织排放量有所减少
	9	环境保护措施	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目不设置废水排放口	项目不设置废水排放口	否
	10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目排气筒为一般排气口，无主要排放口	本项目排气筒为一般排气口，无主要排放口	否
	11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境	噪声采用合理布局、基础减震、建	噪声采用合理布局、基础减震、建	否

		影响加重的。	境筑隔音等措施； 危废暂存点采取 “四防”措施	境筑隔音等措施； 危废暂存点采取 “四防”措施	
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	①生活垃圾设垃圾桶收集后交由环卫部门处理； ②水喷淋沉渣和粉尘收集后回用，炉渣、废包装袋收集后交由一般工业固废单位进行处理； 不合格产品生产自用	①生活垃圾交由当地环卫部门统一清运； ②除尘器收集尘经收集后作为产品外售；废包装袋统一收集后外售废品回收站；废布袋定期更换，更换的布袋由厂家回收合理处置；炉渣可集中收集后由周边农户拉走用作农肥。 ③危险废物：废润滑油以及废含油抹布及手套等危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位代为处置	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	分区防渗，危险废物贮存区进行重点防渗，同时危险废物贮存点设置围堰	分区防渗，危险废物贮存区进行重点防渗，同时危险废物贮存点设置围堰	否

经过与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688号）对照分析，项目在钠长石粉生产规模较原环评增加900%，属于重大变动。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条规定：“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”。因此，根据环保法律法规的规定，本项目属于规模发生重大变动的情形，需重新进行环境影响评价，并报生态环境主管部门审批。

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》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）中的有关规定，新建、扩建、改建的建设项目必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，项目属于“二十七项“非金属矿物制造业 30——60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中的“其他”类别，需编制环境影响报告表。为此，衡山君瑞生物科技有限公司委托深圳市春瑜环境有限公司承担本项目的环境影响评价工作。深圳市春瑜环境有限公司接受委托

后，立即组织相关技术人员进行现场踏勘、类比调查、收集相关资料，在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制了本项目环境影响报告表，报请审查。

二、建设内容及规模

1、项目概况

(1) 项目名称：衡山君瑞生物科技有限公司年产2万吨钠长石粉建设项目（重新报批）

(2) 建设单位：衡山君瑞生物科技有限公司

(3) 建设地点：湖南省衡阳市衡山县新桥镇高新村清水塘组，中心地理坐标为：E 112.559312°，N 27.309143°

(4) 项目性质：新建

(5) 项目总投资：200万元，其中环保投资为20万元，约占总投资的10%

(6) 占地面积：总用地面积约3300m²

(7) 生产规模：年产钠长石粉 20000t。

项目工程组成主要包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等，各工程内容及规模见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类型	工程名称	重新报批前	重新报批后
主体工程	生产车间	钢结构厂房，1F，占地约 2000m ² ，建筑面积 2000m ² ，封闭式生产车间，主要设置 1 条年产 800t 机制竹炭生产线、1 条年产 200t 钾钠长石烘干线	钢结构厂房，1F，占地约 2000m ² ，建筑面积 2000m ² ，封闭式生产车间，主要设置 1 条年产 20000t 钠长石粉生产线
储运工程	原料区	位于生产车间东侧，占地面积约 500m ²	钢结构厂房，1F，占地约 1300m ² ，建筑面积 1300m ² ，用于原料堆放
	成品区	位于生产车间北侧，占地面积约 300m ²	位于生产车间西侧，占地约 500m ² ，主要用于成品打包、堆放
辅助工程	办公楼	依托惠民搅拌站	依托惠民搅拌站
公用工程	供水	市政自来水管网	市政自来水管网
	排水	雨污分流，生活污水经化粪池预处理后定期清掏用作农肥，不外排	雨污分流，生活污水经化粪池预处理后定期清掏用作农肥，不外排
	供电	乡镇电网	乡镇电网
环保	废水	生活污水经化粪池预处理后定期清掏用作农肥，不外排	生活污水经化粪池预处理后定期清掏用作农肥，不外排

	工程	废气	①制棒粉尘：制棒工序进行局部全封闭，对废气进行负压收集，废气收集后进入水喷淋装置进行处理后经15m排气筒排放（DA001）； ②一道破碎、筛分粉尘：一道破碎和筛分工序进行四周进行围蔽，开口一侧设软帘，工作状态下软帘关闭，粉尘在密闭区域自然沉降，部分在车间无组织排放 二道破碎粉尘：破碎工序产生的粉尘经管道收集后进入一套脉冲布袋除尘器处理后通过一根15m排气筒排放（DA002）； ③烘干、炭化废气：（烘干机工作时）炭化废气通过风机和管道直接将其引入烘干机进行烘干，燃烧产物为CO₂和H₂O；烘干结束后供热尾气经脉冲除尘器处理后，通过15m排气筒高空排放（DA002）；（烘干机未工作时）炭化工序不停止运行，炭化废气仍在炭化窑内火道充分燃烧，其炭化废气直接通过15m排气筒高空排放（DA003）；炭化点火燃烧废气：在炭化废气仍在炭化窑内火道充分燃烧，废气直接通过15m排气筒高空排放（DA003）； ④原料储存、装卸、运输粉尘：采取密闭车间储存，加强通风； ⑤钾钠长石粉烘干包装废气：烘干和包装废气经设备自带布袋除尘装置处理后在车间无组织排放	①原料堆场：三面围挡+顶棚，原料含水率较高，无需洒水； ②热风炉燃烧烟气、烘干废气：集气装置+布袋除尘器+15m高排气筒（DA001）高空排放； ③球磨、分级、打包粉尘：集气罩+脉冲式布袋除尘器处理后车间无组织排放； ④料仓粉尘：料仓自带收尘器处理后无组织排放
		噪声	选用低噪声设备，采取减振、降噪等措施	选用低噪声设备，采取减振、降噪等措施
		固废	①生活垃圾设垃圾桶收集后交由环卫部门处理； ②水喷淋沉渣和粉尘收集后回用，炉渣、废包装袋收集后交由一般工业固废单位进行处理；不合格产品生产自用	①生活垃圾交由当地环卫部门统一清运； ②除尘器收集尘经收集后作为产品外售；废包装袋统一收集后外售废品回收站；废布袋定期更换，更换的布袋由厂家回收合理处置；炉渣可集中收集后由周边农户拉走用作农肥。 ③危险废物：废润滑油以及废含油抹布及手套等危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位代为处置

2、产品方案

本项目主要进行钠长石粉的生产，产品方案见表 2-3。

表2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	重新报批前 (t/a)	重新报批后 (t/a)	变化情况 (t/a)	产品型号规格
----	------	----------------	----------------	---------------	--------

1	机制炭	800	0	-800	直径：40~50mm；长度：300~400mm
2	钠长石粉	2000	20000	+18000	200 目，含水率 5%

3、主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-4。

表2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	重新报批前数量	重新报批后数量	变化情况
1	破碎机	OBF800-1	台	2	0	-2
2	绞龙机	OBJ400-1	台	1	0	-1
3	烘干机	OBH800	台	1	0	-1
4	水喷淋设备	OBPL1900	台	1	0	-1
5	制棒机	OBT388-5	台	10	0	-10
6	碳化窑	/	台	32	0	-32
7	智能温控系统	7.5-1	套	1	0	-1
8	旋风分离器	2100	台	1	0	-1
9	风机		台	2	0	-2
10	包装机		台	2	0	-2
11	铲车	50T	台	1	1	+0
12	叉车	3T	台	2	2	+0
13	热风炉		台	0	1	+1
14	烘干机		台	1	1	+0
15	球磨机	2480	台	0	1	+1
16	打包机		台	0	3	+3
17	料仓	80T	台	0	2	+2

经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（全四批）》可知，项目选用生产设备均不在淘汰之列。环评要求设备应严格对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（全四批）》，选用符合产业政策设备，严禁使用淘汰落后设备。

4、原辅材料

项目主要原材料及能源年消耗量见下表。

表2-5 本项目原辅材料及能耗一览表 单位：t/a

项目	名称	重新报批前消耗量	重新报批后消耗量	变化情况	最大储存量	备注
原料	废竹料（竹屑、竹片）	1600	0	-1600	/	/
	木屑	1250	0	-1250	/	/
	秸秆	1170	0	-1170	/	/
	水磨钠长石湿料	2715	23170.73	+20455.73	2000	含水率 18%
辅料	废竹片	30	0	-30	/	/
能源	水	300	680	+380	/	/
	电	8 万 kWh	40 万 kWh	+32 万 kWh	/	/
	成型生物质燃料	0	85	+85	/	/

成型生物质燃料用量核算：

表2-6 水磨钠长石湿料烘干过程需要燃料量核算

干燥前水磨粉重量	t/a	23170.73
干燥后水磨粉重量	t/a	20000
干燥前水磨粉水分（平均）	%	18
干燥后水磨粉水分（平均）	%	5
蒸发水量	t/a	3170.73
蒸汽比热容	J/kg	2100
蒸汽饱和温度	℃	160
烘干所需热量	kJ	1.065×10^9
100℃汽化潜热值	kJ/kg 水	2257.2
生物质燃料发热量	Kcal/kg	4304.5
所耗生物质燃料理论量	t/a	59.13

烘干机热能利用率取 70%，则最终确定本项目成型生物质燃料用量约 85t/a。

5、公用工程

（1）给水工程

项目主要进行钾钠长石粉生产，采取干式作业，厂区不涉及原料清洗、设备及地面冲洗等用水点。本项目主要用水为抑尘用水、员工生活用水。

①抑尘用水

为减少粉尘的产生和排放，本项目在厂区原料堆场、厂区空地和道路等采定期喷雾、洒水

	抑尘的方式进行处理；建设单位每日需对原料区定时洒水 2~3 次保持物料表面湿度。根据建设单位提供的资料，抑尘用水约为 1.0m³/d、300m³/a。该部分水全部蒸发损耗或进入产品。 ②生活用水 本项目员工住宿办公生活过程中会产生一定量的污水，职工共 10 人，均不在厂区内食宿；项目生活用水量根据《湖南省地方标准 用水定额》（DB43/T388-2020）进行估算，用水量按 38m³/人·a 计，年工作 300 天。则项目员工生活用水量为 380m³/a。 （2）排水工程 本项目雨水、污水排水实行雨污分流制。厂房占满整个厂区，雨水为厂房顶棚雨水，通过立管排放至厂区外。 项目无生产废水外排，喷雾、洒水抑尘全部蒸发损耗或进入产品，不外排。 项目生活污水按生活用水量的 80%计，产生量为 1.01m³/d（304m³/a），项目产生的生活污水依托惠民搅拌站现有化粪池预处理后定期清掏用作农肥，不外排。 （3）供电工程 由市政电网供给，年耗电量约 40 万 kWh。 6、劳动定员及工作制度 项目劳动定员 10 人，年工作日 300 天，采用一班制，每天工作 8 小时。 7、厂区总平面布置 本项目根据厂区“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保与安全”的原则，结合场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、绿化、劳动卫生等要求，对厂区布置进行了统筹安排。 本项目出入口位于用地北侧，紧邻县道 X034；钢结构厂房主要分为生产车间、原料车间，生产车间内各分区按生产流程的工序有序分布，便于日常工作的调配及衔接；各分区中间有便道相隔，人货流动通畅，便于日常物流输送及消防疏散。办公室单独依托惠民搅拌站现有办公楼。 综上，项目总平面布置合理，对用地充分利用。平面布置简洁，交通路线明确，且各个功能单元互不影响。项目平面布置详情见附图。
工 艺 流	一、施工期 本项目为重新报批项目，根据项目现场踏勘，项目主要构筑物已完成建设，施工期环

境影响主要是设备安装噪声影响。此过程持续时间较短，设备安装主要是在室内进行，对外环境影响极小，故不再进行施工期环境保护措施分析。

二、运营期

运营期生产工艺及产污环节如下图所示：

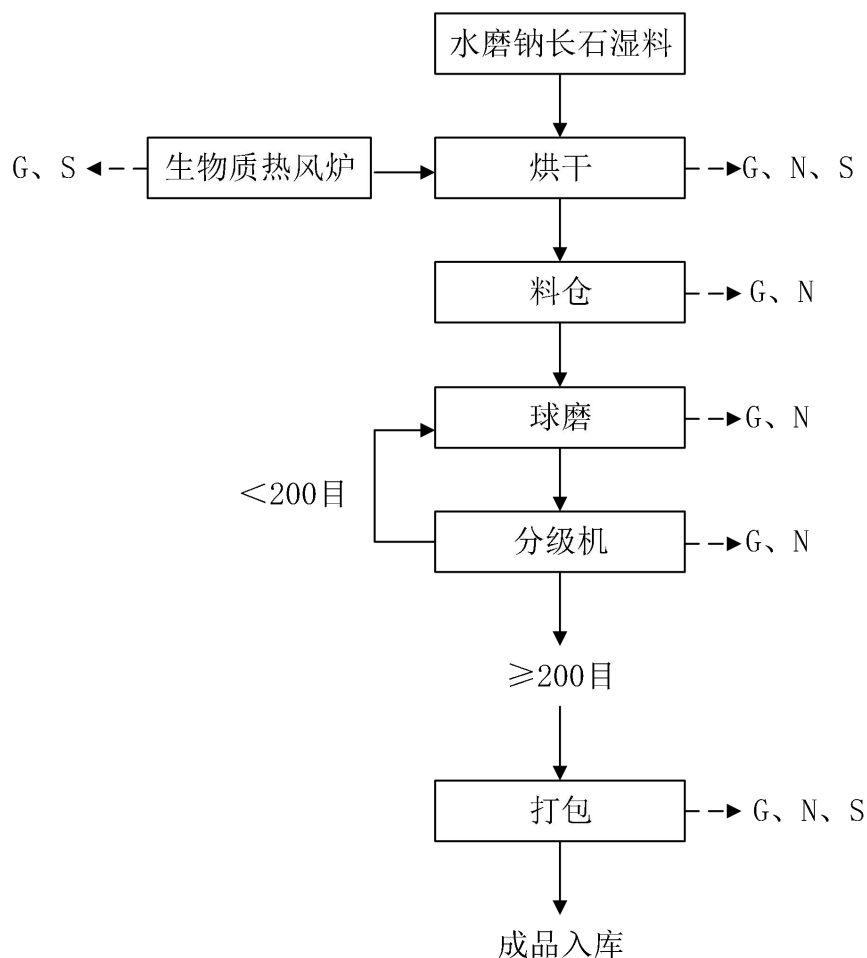


图 2-1 项目运营期生产工艺及产污节点图

工艺流程简述：

本项目不开采钠长石矿，主要原料水磨钠长石湿料由湖南界牌钠石新材料科技有限公司提供，已经过破碎、水洗、除杂除铁，含水率约 18%。

（1）烘干：

水磨钠长石湿料通过铲车上料至皮带输送机再送至烘干机内，生物质热风炉烟气与烘干物料直接接触烘干，烘干温度 120-180℃，该工序产生生物质热风炉燃烧烟气、烘干废气。

（2）料仓暂存：

	烘干后得到的物料由皮带运输机提升进入料仓临时储存，该过程产生的主要污染物为粉尘和噪声。 (3) 球磨： 物料由球磨机入料中空轴螺旋均匀地进入磨机仓，仓内设有衬板，内装不同规格的介质球，简体转动时将介质球带到一定高度后落下，对物料产生冲击和研磨作用，达到粒径要求的物料排出，完成磨粉作业。 (4) 气流分级： 经过球磨机出来的细粉经分级机入料系统在引风机引力的作用下进入气流分级机内部充分分散后到达分级区，较细粒子被收集成为成品，较粗粒子由分级机下部排出，再返回至球磨机继续磨粉。 (5) 打包、成品入库： 分选后的物料（200 目钠长石干粉）经自动打包机接袋后即为成品，运至成品仓库堆放待售。打包机采用阀口包装机形式，阀口袋的进料口套在包装机的出料管上，当钠长石粉进入包装袋且达到设定的重量后停止装袋，倒袋时袋内的物料反向流动封闭袋口处的舌型口，避免物料外泄。包装后的袋装成品，由叉车转运至成品区码垛堆存后外售。该过程主要污染物为粉尘和噪声、废包装袋。
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目环保手续履行情况 衡山君瑞生物科技有限公司成立于2023年，2024年，企业拟投资20万元在衡阳市衡山县新桥镇高新村清水塘组自购工业用地上实施衡山君瑞生物科技有限公司废弃利用制环保炭及余热烘干钾钠长石粉项目，设计年产机制竹炭800t/a、钾钠长石粉2000t/a。该项目已于2024年3月18日在衡山县发展和改革局备案（项目编码：2306-430423-04-05-457916），并于2024年3月委托衡山县达鑫环保科技有限公司编制完成了《衡山君瑞生物科技有限公司废弃利用制环保炭及余热烘干钾钠长石粉项目环境影响报告表》，2024年4月9日，衡阳市生态环境局衡山分局以山环评[2024]7号对该项目进行了批复。 目前，企业已购买了二氧化硫0.32t、氮氧化物1.01t。 2、与项目有关的原有环境污染问题 项目用地性质为工业用地，根据现场勘查，目前本项目厂房主体已建成但尚未进行投产，无原有环境污染问题。企业建设后需做好相关设备污染物控制措施后方可投入生产。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、环境空气质量现状

1、区域环境质量

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.2.1 基本污染物环境质量现状数据“采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”的规定；引用的数据为近 3 年的数据，满足引用要求。故本次评价收集了项目评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境空气质量监测数据，选取 2024 年为本评价的基准年，根据衡阳市生态环境局《关于 2024 年 12 月份及 1~12 月份全市环境质量状况的通报》中相关数据进行判定，其判定结果如下。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	15	40	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数浓度	130	160	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	达标

由上表可知，衡山县 2024 年度环境空气各因子平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，判定为达标区。

2、特征监测因子

为进一步了解本项目特征污染物 TSP 环境质量现状，本次环境影响评价委托湖南紫素环保科技有限公司于 2025 年 8 月 1 日~3 日对项目所在区域 TSP 进行了环境质量现状监测，监测结果见表 3-2。

表 3-2 特征污染物监测结果 单位：mg/m³

点位	采样时间	检测项目	检测结果	最大占标率	达标情况	标准值
G1 项目所在地 南侧空地	2025 年 8 月 1 日~8 月 3 日	TSP（日均值）	0.120~0.131	43.67%	达标	300

由上表可知，在监测期间 TSP 日均浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

二、地表水质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）：“6.6.3.2 环境现状调查与评价应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息”。本次地表水环境质量现状评价引用衡阳市生态环境局《关于 2024 年 12 月份及 1~12 月份全市环境质量状况的通报》中结论，公报中湘江流域湘江共设置 12 个监测断面，分别为管山村断面、松柏断面、云集水厂断面、新塘铺断面、江东水厂断面、城南水厂断面、城北水厂断面、鱼石村断面、大浦镇下游断面、熬洲断面和朱亭断面。12 个断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准，水质状况为良好。距离项目最近的地表水监测断面为衡山自来水厂监测断面，其水质监测情况如图 3-1 所示。

序号	断面名称	考核县市区	所在河流	断面属性	上年同期类别	2024 年 12 月		水质类别变化情况	水质下降主要指标	“十四五”省控考核目标	
						水质类别	超 III 类标准的指标(超标倍数)			2024 年目标	目标达标情况(影响指标)
1	管山村	祁东县	湘江	县界(祁东县-衡南县(左)、常宁市(右))	II	II				II	
2	水松水厂	常宁市	湘江	控制	II	II				II	
3	松柏	衡南县、常宁市	湘江	控制	II	III		↓ 1	总磷(II → III)	II	未达考核目标(总磷)
4	云集水厂	衡南县	湘江	饮用水	II	II				II	
5	新塘铺	衡南县	湘江	县界(衡南县-雁峰区(左)、珠晖区(右))*	II	II				II	
6	江东水厂	珠晖区、高新区	湘江	饮用水	III	II		↑ 1		II	
7	城南水厂	雁峰区	湘江	饮用水	II	II				II	
8	城北水厂	雁峰区、石鼓区	湘江	饮用水、县界(左岸: 雁峰区-石鼓区, 右岸: 珠晖区)*	II	II				II	
9	鱼石村	石鼓区、珠晖区、松木经开区	湘江	县界(左岸: 石鼓区、松木经开区--衡山县, 右岸: 珠晖区-衡东县)*	II	II				II	
10	大浦镇下游	衡东县	湘江	控制	II	II				II	
11	衡山自来水厂	衡山县	湘江	饮用水	II	II				II	
12	熬洲	衡山县、衡东县	湘江	控制*	II	II				II	
13	朱亭	衡东县	湘江	市界(衡阳市-株洲市)	II	II				II	

图 3-1 2024 年 1~12 月衡阳市地表水水质情况

监测数据表明：衡山自来水厂（衡山县）水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准要求，区域地表水环境质量现状良好。

三、噪声环境质量现状

为了解项目周边敏感点处噪声现状，本次评价委托湖南紫素环保科技有限公司于2025

年8月1日~2日对周边敏感点进行现状监测，监测结果见表3-3。

表 3-3 声环境质量监测结果

点位名称	检测项目	检测结果				单位
		2025.08.01		2025.08.02		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
项目南侧居民点	敏感点噪声	55.8	46.6	56.2	47.4	dB（A）
标准值		60	50	60	50	dB（A）

监测结果表明，项目南侧居民点声环境质量监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

四、生态环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“生态环境。产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于衡山县新桥镇高新村清水塘组，本次改扩建项目不新增用地，场地均已硬化，故无需进行生态现状调查。

五、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。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。结合本项目工程分析，项目场地均已硬化，做好防渗，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

六、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。

环境保护目标

一、大气环境保护目标

厂界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区等，具体情况见下表，敏感点分布情况见附表 3-4 及附图。

表 3-4 项目环境敏感保护目标一览表

名称	坐标/m	保护对象	保护	环境功	相对厂	相对厂界
----	------	------	----	-----	-----	------

		X	Y		内容	能区	址方位	距离/m
	茶园居民点	112.562307°	27.305895°	居民, 约7户	人群	二类区	西南	205~500m
	土谷冲居民点	112.564181°	27.305084°	居民, 约19户	人群	二类区	南	35~500m
	桑树湾居民点	112.566329°	27.303576°	居民, 约10户	人群	二类区	东南	245~500m
	西北侧居民点	112.564787°	27.307121°	居民, 约10户	人群	二类区	西北	135~500m
	柳树塘居民点	112.567475°	27.308404°	居民, 约5户	人群	二类区	北	385~240m
	东北侧居民点	112.565900°	27.306223°	居民, 约6户	人群	二类区	东北	95~500m
二、水环境保护目标								
项目周边水体为贯底河、南河, 项目地表水环境保护目标详见下表。								
表 3-5 地表水环境保护目标一览表								
类别	保护目标	规模/功能	与项目相对位置	距离项目区最近距离	执行标准	是否有水利联系		
水环境	贯底河	纳污、排洪、灌溉	西	1.20km	(GB3838-2002) 中III类标准	否		
	南河	纳污、排洪、灌溉	东	2.15km	(GB3838-2002) 中III类标准	否		
三、声环境保护目标								
本项目厂界 50m 范围内声环境保护目标详见表 3-6。								
表 3-6 声环境保护目标一览表								
名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m	备注
	x	y						
土谷冲居民点	112.564181°	27.305084°	居民区	1 户, 4 人	2 类	西南	35	有一定的山林隔离
四、其它环境保护目标								
项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源, 无生态环境保护目标。								
污染物排放控制标准	一、废气							
	本项目采用生物质热风炉产生的热烟气通入烘干窑炉进行原料的烘干, 烘干后的尾气中既有热风炉的烟气又有干燥粉尘, 又因《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中颗粒物、二氧化硫限值较宽松, 本着从严执行的要求, 本项目烘干热风炉烟气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准; 无组织颗粒物执行《大气污							

染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的无组织排放监控浓度限值。具体限值见表3-7。

表3-7 废气排放标准

废气类别	污染物	排放形式	标准值	单位	执行标准
生物质热风炉燃烧烟气、烘干粉尘	SO ₂	有组织	550	mg/m ³	(GB16297-1996)表2 二级标准
	烟气黑度		1	/	
	烟(粉)尘		120	mg/m ³	
	NO _x		240	mg/m ³	
料仓、球磨、分级、打包粉尘、原料堆场扬尘、卸料扬尘、运输扬尘	颗粒物	无组织	1	mg/m ³	(GB16297-1996)表2 二级标准及无组织排放监控浓度限值

二、废水

本项目无生产废水外排;生活污水经化粪池预处理后定期清掏用作农肥,不外排。

三、噪声

项目运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。具体标准值见表3-8。

表3-8 项目运营期噪声排放执行标准

厂界外声环境功能区类别	标准值dB(A)	
	昼间	夜间
2类	60	50
标准来源:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)		

四、固体废弃物

一般固体废弃物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(18957-2023)标准中相关要求。

总量控制指标

根据要求结合本项目的工程特点,给出本项目的总量控制建议指标值如下:

根据《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》,大气污染物总量控制指标为SO₂、NO_x、VOCs,水污染物控制指标为COD、NH₃-N。

本项目无生产废水外排,生活污水经化粪池预处理后定期清掏用作农肥,不外排。因此,无需申请COD、NH₃-N总量指标。

	确定本项目的大气总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物，排放量分别为 0.058t/a、0.087t/a。目前，企业已购买总量指标为二氧化硫 0.32t、氮氧化物 1.01t。因此，无需申请总量指标，具体由环境主管部门核定。 。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目为重新报批项目，根据项目现场踏勘，项目主要构筑物已完成建设，施工期环境影响主要是设备安装噪声影响。此过程持续时间较短，设备安装主要是在室内进行，对外环境影响极小，故不再进行施工期环境保护措施分析。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气源强 本项目废气主要为运输粉尘、堆场粉尘、投料粉尘、生物质热风炉燃烧烟气及烘干废气、料仓粉尘、球磨及分级系统粉尘、包装粉尘、汽车尾气等。 (1) 运输粉尘 本项目原料水磨长石粉湿料及成品长石粉外售均通过厂区北侧马路及 G0421 国道进行运输。原料长石粉运输至项目场地过程中因原料含水率较高（含水率 18%）及车辆顶部加盖毡布，故车辆运输原材料过程中基本无逸散粉尘产生；项目成品长石粉外售运输时，因成品长石粉均进行打包为袋装成品，且运输车辆离开厂区大门时进行了车辆冲洗工序，可防止运输车辆将厂区内粉尘携带出场。故项目运输成品长石粉过程中，运输车辆同样基本无逸散粉尘产生。因此项目运输车辆在道路上运输长石粉原料及成品长石粉时车辆运输粉尘仅做定性分析，不会对道路周边环境造成影响。 项目运输车辆从厂区大门至 G0421 国道期间道路两侧环境敏感点为西北侧居民住宅区，车辆运输过程中需遵循以下要求： ①运输过程中保持匀速、低速行使，防止道路原有粉尘被车辆吹起； ②运输车辆需规划好运输路线，尽量避开城市主干道及主要居民住宅区的道路； ③运输车辆经过居民住宅区等地时禁止鸣笛，减少噪声污染； ④运输车辆选用符合国家标准的优质车辆。项目车辆运输过程中遵循上述要求，可最大限度减小运输车辆对环境造成的影响。 (2) 堆场粉尘 项目水磨钠长石粉湿料堆场设置在原料厂房内，不存在露天堆放现象，且项目原料含水率较高。因此，在一般情况下基本不产生扬尘。

(3) 投料粉尘

企业原料先通过铲车输送到投料斗内，随后通过皮带输送至烘干机中。投料过程中原料因自身含水率较高，基本无粉尘产生，对厂界周围产生的影响较小，仅需做定性分析即可。

(4) 生物质热风炉燃烧烟气及烘干废气

项目烘干机所需热量由生物质热风炉提供，钠长石粉使用生物质热风炉通过热风与物料直接接触进行烘干，生物质热风炉热源为成型生物质燃料，根据前文分析，成型生物质燃料年用量约 85 吨，年运行 2400h。本项目生物质热风炉燃烧烟气采用布袋除尘器处理，除尘效率以 99%计，风机风量为 10000m³/h（与烘干机共用一个风机），年运行约 2400 小时。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册-生物质工业锅炉”确定的系数进行热风炉燃烧烟气的排放核算。

项目热风炉燃烧烟气产生情况见下表。

表 4-1 生物质燃料烟气产生情况

工业锅炉（热力供应）行业系数手册-生物质工业锅炉				本项目情况		
原料种类	污染物指标	单位	产污系数	原料使用量 (t/a)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
生物质燃料	工艺废气量	Nm ³ /t-原料	6240	85	530400 Nm ³ /a	221 Nm ³ /h
	二氧化硫	kg/t-原料	17S		0.058	0.024
	氮氧化物	kg/t-原料	1.02		0.087	0.036
	烟尘	kg/t-原料	0.5		0.044	0.018

注：①二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%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.02%，则S=0.02。根据建设单位提供的生物质燃料成分检测单，项目生物质燃料含硫量（S%）为 0.04%，则S=0.04。

项目在烘干工序中会产生一定量的废气，其主要成分为水蒸气和粉尘。根据建设单位提供的资料及同类型同规模企业类比，烘干粉尘产生量约为 0.1kg/t-烘干料，经烘干的水磨粉约为 2.32 万吨，故烘干粉尘产生量为 2.32t/a。水蒸气不属于污染物指标，故不作详细分析。

项目热风炉燃烧烟气与烘干物料直接接触烘干，燃烧烟气与烘干粉尘共用 1 套除尘设

施和 1 个排气筒。除尘效率以 99%计，风机风量为 10000m³/h（该风量大于热风炉的烟气产生量，能够保证热风炉尾气顺利进入烘干筒，并保证进入烘干筒的烟气温度不高于 180℃）。

综上，生物质热风炉燃烧烟气及烘干粉尘经过布袋除尘器处理后经不低于 15m的排气筒外排，则生物质热风炉燃烧烟气及烘干粉尘的产生及排放情况见下表。

表 4-2 项目热风炉燃烧烟气及烘干粉尘产生及排放情况

污染物名称	产生情况			污染防治措施	排放情况		
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
二氧化硫	0.058	0.024	2.417	布袋除尘器	0.058	0.024	2.417
氮氧化物	0.087	0.036	3.625		0.087	0.036	3.625
颗粒物	2.364	0.985	98.5		0.024	0.010	0.985

（5）料仓粉尘

项目钠长石粉烘干后物料暂存至料仓中，在进料仓过程中，受气流冲击，料仓内的粉料将从仓顶排气口排出。

本项目料仓仓顶呼吸孔粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“水泥制品制造行业系数手册”中物料输送储存产污系数 0.19 千克/吨-产品进行核算，本项目年产钠长石粉约 2 万吨，则料仓呼吸粉尘产生量为 3.8t/a。

本项目设置筒仓为密闭式（收集效率 100%），料仓顶部均设置了仓顶脉冲布袋除尘器（处理效率 99%），经处理后车间内无组织排放，则无组织粉尘产生量为 0.038t/a。经厂房阻隔后外逸至外环境，逸出部分按 20%计，则无组织排放量为 0.008t/a。

（6）球磨及分级系统粉尘

本项目设置 1 台球磨机用于磨细烘干后的物料。因研磨工序中设备内部形成密闭空间，研磨产生的粉尘沉降在球磨机内作为下次研磨的原料进行研磨。故研磨工序基本无粉尘外溢，对厂界周围环境影响较小，仅需做定性分析即可。

研磨后合格的粉体通过密闭的风送系统送走，分级机控制粉体的粒径，旋风收集器分离出产品，分级过程时会产生分级粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”钙粉类筛分过程中产污系数取 1.13kg/t 产品。本项目年产量约为 2 万吨，分级过程中的粉尘产生量为 23.8t/a（9.917kg/h）

分级粉尘经密闭管道收集+布袋除尘器收集处理后在车间内无组织排放，收集效率为100%（密闭管道收集），处理效率为99%。则本项目分级粉尘无组织产生量为0.238t/a。经厂房阻隔后外逸至外环境，逸出部分按20%计，则无组织排放量为0.048t/a。

（7）包装粉尘

项目使用阀口袋自动计量包装机对产品进行包装，免计量免称重免封口，出够即停。建设单位所采用的相应规格的特制编织带。放料的过程中放料管道直接和编织袋绑在一起，等放料到95%的时候则停止放料，整个过程中基本上无粉尘逸出，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，包装粉尘产生速率为0.005kg/t，需包装的粉料约为2万吨t/a，粉尘产生量约为0.1t/a，产尘量较少，采取封闭作业方式，加强管理后通过车间天窗无组织排放。

（8）汽车尾气

本项目在运输过程中将产生汽车尾气，其中主要含有NO_x、CO、THC等污染物，由于厂内运输车辆较少，且厂区运输距离较短，汽车能源消耗量不大，产生的尾气量少，项目所在地的地域空旷，扩散情况好，周边绿植繁茂，少量汽车尾气经扩散降解后，对周围环境的影响较小。

2、大气污染物排放量核算

项目有组织排放量核算表见下表：

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量t/a
一般排放口						
1	DA001	热风炉燃烧烟气及烘干废气	二氧化硫	2.417	0.024	0.058
			氮氧化物	3.625	0.036	0.087
			颗粒物	0.985	0.010	0.024
有组织排放总计						
有组织排放总计			二氧化硫			0.058
			氮氧化物			0.087
			颗粒物			0.024

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序	排放口	产污	污染物	主要污染物防	国家或地方污染物排放标准名称	年排放
---	-----	----	-----	--------	----------------	-----

号	编号	环节		治措施	标准名称	浓度限值 mg/m ³	量t/a
1	/	料仓粉尘	颗粒物	密闭厂房、仓 顶除尘器	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)	1.0	0.008
2	/	球磨及分 级粉尘	颗粒物	密闭设备、密 闭输送、密闭 厂房、加强通 风	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)	1.0	0.238
3	/	包装	颗粒物	密闭厂房、加 强通风	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)	1.0	0.10
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			0.346

项目大气污染物年排放量核算表见下表。

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	二氧化硫	0.058	0	0.058
2	氮氧化物	0.087	0	0.087
3	颗粒物	0.024	0.346	0.370

3、大气污染物排放达标情况及环保措施的技术经济可行性分析

(1) 达标排放情况分析

本项目营运期大气污染物主要有：运输粉尘、堆场粉尘、投料粉尘、生物质热风炉燃烧烟气及烘干废气、料仓粉尘、球磨及分级系统粉尘、包装粉尘、汽车尾气等。

项目有组织排放废气为生物质热风炉燃烧烟气及烘干废气。根据工程分析，项目生物质热风炉燃烧烟气及烘干废气经收集处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

项目无组织排放的废气主要为运输粉尘、堆场粉尘、投料粉尘、料仓粉尘、球磨及分级系统粉尘、包装粉尘等。项目原料含水率较高，运输道路地面硬化、车辆顶部加盖毡布，基本无逸散粉尘产生；原料堆场位于密闭厂房内，原料含水率较高，基本无逸散粉尘产生；料仓、球磨、分级打包粉尘经配套布袋除尘器处理后在车间无组织排放，车间具有一定阻隔作用，大部分粉尘可在车间内沉降；同时；项目应加强无组织控制措施的管理，减少废气无组织排放。经采取有效处置措施后，厂界粉尘可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的无组织排放监控浓度限值。

综上，项目废气采取措施处理后可达标排放，对周边环境影响较小。

(2) 废气处理措施可行性分析

本项目废气处理措施参照《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）要求，本项目采取的废气治理措施均为可行技术。

4、排污口设置情况、监测要求

项目废气排放口情况如下表：

表 4-6 本项目废气排放口设置情况

排放口 编号	名称	污染物种类	排放口基本情况				
			高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	坐标	类型
DA001	热风炉燃烧 烟气及烘干 废气排放口	二氧化硫 氮氧化物 颗粒物	15	0.5	25	E 112°33'35.106" N 27°18'32.300"	一般排放口

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）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）以及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），运营期大气监测计划如下：

表 4-7 本项目大气污染物监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年
上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点	颗粒物	1 次/年

6、结论

根据上述分析，项目废气排放会对环境有一定的影响，但影响较小，项目废气对大气环境的影响在可接受范围内。

二、废水

1、废水源强

项目主要进行钠长石粉生产，采取干式作业，厂区不涉及原料清洗、设备及地面冲洗等用水点。结合项目工程分析，本项目主要用水为抑尘用水、员工生活用水。

①生活污水

根据水平衡分析可知，项目员工生活用水量为 380m³/a，排污系数按 0.8 核算，则项目生

生活污水排放量为 $1.01\text{m}^3/\text{d}$ ($304\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物及其浓度为 $\text{COD}_{\text{Cr}}300\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5200\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}220\text{mg/L}$ 、氨氮 30mg/L 、 $\text{SS}250\text{mg/L}$ 等。项目产生的生活污水依托惠民搅拌站现有化粪池预处理后定期清掏用作农肥，不外排。

项目生活污水产、排污情况见表 4-8。

表 4-8 项目生活污水产、排污情况一览表

废水量	项目	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
生活污水 (304t/a)	产生浓度 (mg/L)	300	220	30	250
	产生量 (t/a)	0.091	0.067	0.009	0.076
	处理措施	依托惠民搅拌站现有化粪池预处理后定期清掏用作农肥，不外排			

②抑尘废水

为减少粉尘的产生和排放，本项目在厂区原料堆场、厂区空地和道路等采定期喷雾、洒水抑尘的方式进行处理；建设单位每日需对原料区定时洒水 2~3 次保持物料表面湿度。根据建设单位提供的资料，抑尘用水约为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ 、 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分水全部蒸发损耗或进入产品。

2、废水治理设施技术可行性分析

根据“《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中 4.5.3.1”，生活污水防治工艺为“过滤、沉淀—活性污泥法、生物接触氧化、其他”等处理技术或其他。本项目生活污水日产生量为 $1.01\text{m}^3/\text{d}$ ，远小于惠民搅拌站化粪池池容（ 5m^3 ）。由此计算，生活污水在化粪池中有足够的停留时间，生活污水日产生量不会对化粪池造成负荷。生活污水依托惠民搅拌站现有化粪池预处理后定期清掏用作农肥，不外排地表水体。且项目厂区周边农田、林地较多，可满足生活污水消纳需求。

综上，本项目废水处理措施经济可行。

3、监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目无生产废水产生与排放，生活污水不外排，水污染源无需开展环境监测。

三、噪声

1、预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

2、预测参数

（1）源强

项目在生产过程中产生的噪声主要源自烘干机、球磨机等，根据类比同类工程调查可知，生产设备噪声源强介于 75~90dB（A）。主要噪声源排放情况见下表 4-9。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单

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			距室内边界最近距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑外噪声	
			X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
热风炉	75	减振隔声	105.25	20.94	1	2.26	67.94	8h	26	41.94	1
烘干机	85	减振隔声	93.16	18.87	1	4.73	77.66		26	51.66	1
球磨机	90	减振隔声	70.87	15.50	1	5.10	82.65		26	56.65	1
打包机	80	减振隔声	50.84	12.22	1	5.19	72.65		26	46.65	1
热风炉风机	80	减振隔声	105.67	18.84	1	2.20	72.96		26	46.96	1
除尘器风机	80	减振隔声	86.51	17.83	1	4.81	72.66		26	46.66	1
分级风机	80	减振隔声	61.46	13.86	1	5.04	72.65		26	46.65	1

注：1、坐标原点为：E 112.558746°，N 27.308851°，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向；2、厂房为钢架结构，隔声量取 20dB（A）。

（2）基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-10。

表 4-10 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	1.9
2	主导风向	/	北
3	年平均气温	℃	18.5
4	年平均相对湿度	%	76.5
5	大气压强	atm	1

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平面图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

3、预测结果

项目夜间不生产，根据噪声预测公式，预测点的昼间噪声的预测结果见表 4-11。

表 4-11 项目厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
	X	Y	Z						
东厂界	107.65	39.91	1.2	昼间	56.63	/	/	60	达标
南厂界	68.86	6.59	1.2	昼间	57.90	/	/	60	达标
西厂界	19.90	25.66	1.2	昼间	57.08	/	/	60	达标
北厂界	59.01	52.66	1.2	昼间	50.90	/	/	60	达标
东南侧居民点	13.03	-34.49	1.2	昼间	43.88	56.2	56.45	60	达标

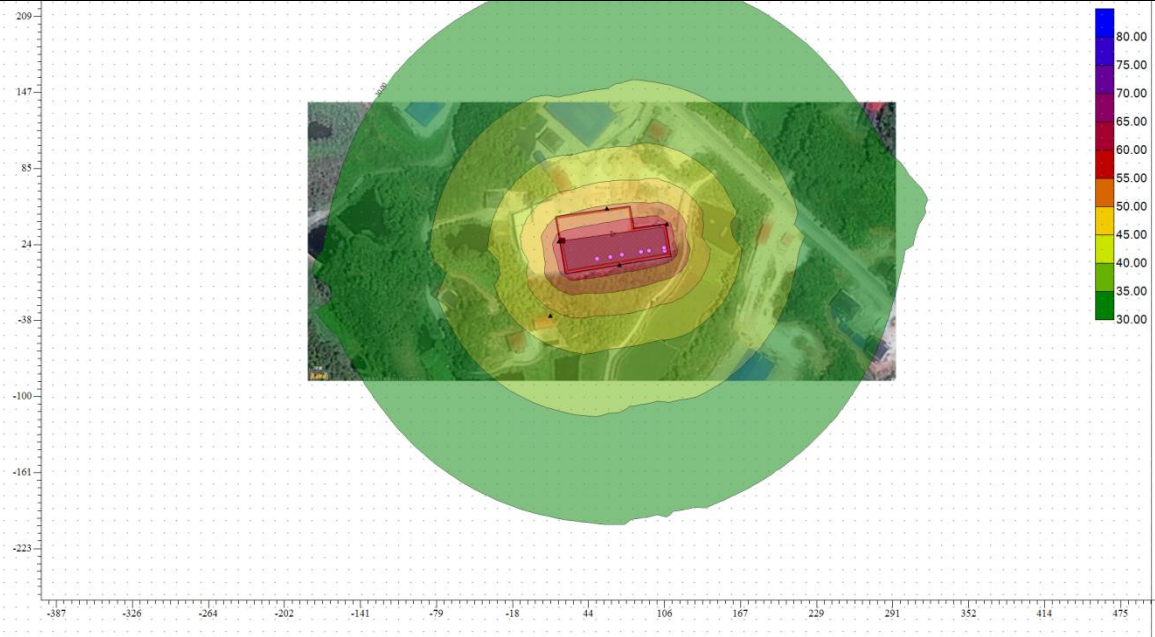


图 4-1 厂界噪声预测等值线图

4、噪声环境影响预测评价

由上分析可知，上述设备运行产生的噪声在经过墙体阻隔、减振降噪及距离衰减后，本项目噪声源对场界贡献值均不超标，项目场界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类功能区标准限值，敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)

2 类标准。

5、噪声防治措施

为减小设备噪声及其他设备噪声对周边环境的影响，建设单位应采取以下治理措施：

- (1) 在设备选型时应尽量选用低噪声的设备和材料，从声源上降低噪声；
- (2) 生产设备设置减振基座，合理布局。
- (3) 在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好稳定的运行状态。运输车辆采取适当的方式装料和卸料，以降低噪声。
- (4) 合理安排生产时间，运输作业，车辆的装载管理，夜间不得进行生产作业。
- (5) 在采取对强噪声源的治理的同时对一线生产人员应配置防护耳罩、耳塞等个人防护用品，以最大程度上减轻噪声对一线生产人员的影响。

6、噪声监测计划

根据《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），项目运营期噪声环境监测计划如下表所示：

表 4-12 运营期噪声监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	东、南、西北厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

四、固体废物

项目产生的固体废物主要包括除尘器收集尘、废包装袋、废布袋、炉渣、废润滑油、废含油抹布及手套以及员工生活垃圾等。

(1) 除尘器收集尘

根据工程分析，项目生产过程中布袋除尘器收集的粉尘量约为29.66t/a，经收集后作为产品外售。

(2) 废包装袋

本项目的产品采用袋装外售，袋装过程中，包装袋会有损耗，废包装袋产生量约为0.3t/a，统一收集后外售废品回收站。

(3) 废布袋

本项目使用的布袋除尘器的布袋需要定期更换，废布袋产生量约为0.5t/a，更换的布袋由厂家回收合理处置。

(4) 炉渣

成型生物质燃料燃烧后残留的灰烬物质，属碱性，主要成分是碳酸钾（ K_2CO_3 ），其炉渣产生比值约为15%，项目生物质燃料年用量为85t，年产生炉渣量约12.75t/a。在化学肥料普遍使用前，农家的草木灰是指由山草、禾秆和树枝等燃烧后的灰烬（不包括由煤所产生的煤灰）。草木灰肥料是植物燃烧后的灰烬，所以凡是植物所含的矿质元素，草木灰中几乎都含有。炉渣可集中收集后由周边农户拉走用作农肥。

(5) 废润滑油

项目设备维修养护时会产生一定量的废润滑油，产生量约为0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年），废润滑油属于危险废物HW08，废物代码：900-214-08。

废润滑油经收集后暂存于厂区危废暂存间内，定期委托有相应类别危险废物处置资质的单位代为处置，同时暂存过程按危险废物的有关规定和要求进行环境监管。

(6) 废含油抹布及手套

项目设备维修养护时会产生一定量的废含油抹布及手套，产生量约为0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年），废含油抹布及手套属于危险废物HW08，废物代码：900-249-08，经收集后暂存与厂区危废暂存间内，定期委托有相应类别危险废物处置资质的单位代为处置，同时暂存过程按危险废物的有关规定和要求进行环境监管。

(7) 员工生活垃圾

项目劳动定员10人，按人均产生垃圾0.5kg/d计，生活垃圾产生总量为0.005t/d（1.5t/a），项目生活垃圾委托当地环卫部门清运处理。

项目固体废物产排情况一览表见表4-13。

表 4-13 项目固体废物产生排放情况

固体废物名称	属性	编码	物理性质	环境危险特性	年产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用处理量 t/a
除尘器收集尘	一般固废	900-999-66	固态	/	29.66	一般固废暂存间	经收集后作为产品外售	29.66
废包装袋		900-999-99	固态	/	0.3		统一收集后外售废品回收站	0.3

废布袋		900-999-99	固态	/	0.5		由厂家回收合理处置	0.5
炉渣		900-999-99	固态	/	12.75		由周边农户拉走用作农肥	12.75
废润滑油	危险废物	HW08 900-214-08	固态	T/I	0.1	危废暂存间	委托资质单位处置	0.1
废含油抹布及手套		HW08 900-249-08	固态	T/I	0.1			0.1
生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	1.5	垃圾桶等	交环卫部门清运处理	1.5

5、环境管理要求

（1）一般固废管理要求

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》台账管理要求，要求一般工业固体废物管理台账实施分级管理，主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，所有产废单位均应当填写，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息，生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，应当及时另行填写台账，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息，每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录。

（2）危险废物管理措施

环评要求企业规范建设危废暂存间一间，占地面积约 5m²。为了保证本项目产生的危险废物不对周围环境产生二次污染，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的规定，危险废物的储存运输按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物污染防治技术政策》的要求进行。

危废贮存点建设要求：危废贮存点的设置必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的“防风、防雨、防渗、防晒”四防要求进行建设：①对危废贮存点，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；②危废贮存点必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；③危废贮存点应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大储量的 1/5；④危废暂存点应设计建造径流疏导系统（地沟或围堰），防止外界雨水径流影响。在危废贮存点墙面张贴警示标识、标牌，列明危险废物种类，并建立台账与转运联单，记录危险废物产生、贮存、处置环节详细情况。贮存设施产生的废气(含无组织废气)的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。

危废贮存点管理要求：危废贮存点应设置明显的警示标识，暂存的危险废物定期交由有资质的单位进行清运，不做大量堆积，由专人对危废进行管理危废物品要单独设置台账，按每工作日记录危废的产生、堆积、清运量，做到产消有记录，按责任制管，同时危险废物的移交严格执行危废联单制度，存储期间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。

危险废物运输要求：危险废物运输时外委的单位必须是具有危险废物运输资质的单位，采用专用车辆运进、运出，运输路线避免经过居民集中区和饮用水源地。转运过程中必须安全转移，防止撒漏，并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。

（3）生活垃圾管理要求

生活垃圾日产日清，及时委托环卫部门清运处理。

（4）日常管理要求

建设单位需建立并做好固体废物日常管理工作，履行申报登记制度、建立台账管理制度等，保存时间不低于 5 年，对于危险废物还应向生态环境主管部门进行申报，并执行转移联单制度，规范并如实记录危险废物管理台账。

综上，项目运营期固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会造成二次污染，对周围环境影响很小，环保措施可行。

五、地下水和土壤

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“附录 A 地下水环境影响评价行业分类表”可知，本项目属于 IV 类项目，IV 类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（试行）》（HJ964—2018），本项目属于附录 A 中的其他行业，项目类别为 IV 类项目，IV 类项目不开展土壤环境影响评价。

六、生态环境

本项目在原有湖南衡利丰陶瓷有限公司占地范围内建设，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不会对周边生态环境产生影响。

七、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价应以突发性

事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项项目环境风险防控提供科学依据。

1、评价依据

(1) 风险调查

风险识别范围：环境风险识别范围包括生产设施风险识别、生产过程所涉及物质风险识别。

①厂区生产设施风险识别包括主要生产装置、储运系统、公用工程、环保工程及辅助生产设施等，主要有生产装置区、物料储罐、物料仓库、物料输送管线及设备、“三废”处理设施等。

②物质风险识别范围包括：生产使用的原辅材料、产品、中间产品、燃料及生产过程排放的“三废”污染物等。

风险类型：通过对主要生产装置、生产过程的分析，结合原辅材料、产品的物性及特点，厂区常见的风险类型主要包括泄漏、火灾、爆炸三种风险类型。

项目营运期使用的环境风险物质主要为危险废物（废润滑油）。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式（1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂，q₃……q_n——每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁，Q₂，Q₃……Q_n——每种危险物质的临界量，t；

当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I。

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

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，本工程危险物质数量

与临界量比值（Q）见下表。

表 4-14 本项目 Q 值计算表

序号	名称	最大存在量 (t)	临界储存量 (t)	该种危险物质 Q 值
1	废润滑油	0.1	2500	0.00004
合计				0.00004

根据计算，Q 值划分为 $Q=0.00004 < 1$ 。

（3）评价工作等级

根据项目危险物质数量与临界量的比值 Q，对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）表 1，可知项目环境风险评价工作等级为简单分析。

表 4-15 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

2、环境敏感目标概况

项目周围环境敏感点详见表 3-3。

3、环境风险识别

废润滑油采用桶装暂存于厂区内危险废物暂存间内，四周设约 10cm 高的围堰，地面进行防渗，废润滑油泄漏时可全部被截留在危险废物暂存间内，不会泄漏至车间外，不会对周边水体及土壤环境造成影响。

同时泄漏的废润滑油若遇明火就会产生火灾爆炸引发次生环境污染事故，产生洗消废水和火灾烟气，洗消废水未能妥善收集，随地表径流进入周边地表水体中，污染地表水环境；火灾烟气中含有大量的颗粒物、一氧化碳等，污染厂区及周边大气环境。

4、环境风险防范措施及应急要求

由于建设项目具有潜在的风险事故危险性，因此本项目在运营中必须进行合理安排、严格执行国家的防火安全设计规范，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。

（1）泄漏事故风险防范措施

①废润滑油暂存区四周严禁高温明火靠近，暂存间地面采取防渗措施，周围设置导流沟、围堰，围堰内不允许有地漏。避免废润滑油泄漏后溢流至厂区内地面，污染周边环境。

泄漏后，首先尽可能切断泄漏源，并对泄漏至围堰内的物料及时收集清运处置。

②危险废物等的转移需按规范进行转移，转移过程中发生遗洒需及时清扫，清扫产生的废物需作为危险废物进行处置。

③危险废物暂存间需做好六防措施。

(2) 废气治理设施管理措施

安排专人负责除尘器运行管理，并对除尘处理设备定期进行检修，保证设备正常运行，避免废气事故外排。

(3) 应急处置措施

当发生火灾时，应及时使用灭火装置对着火点进行灭火，并清除厂房内易燃物品，并第一时间拨打火警电话，火势过大时应撤离避免人员伤亡。

5、环境风险分析结论

根据本项目特征及同类项目类比调查，项目环境风险事故发生概率较小，环境风险在可接受范围内。建设单位若能严格执行国家有关环保、安全、卫生和劳动方面的标准规定，严格履行环保“三同时”制度，确保投产过程中环保设施正常运行，投产过程中加强环境安全管理，做好每日的巡检工作和记录。在做好以上各项安全和环境风险防范措施的前提下，项目的环境风险将降低到可接受的程度。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	衡山君瑞生物科技有限公司年产 2 万吨钠长石粉建设项目 (重新报批)			
建设地点	(湖南) 省	(衡阳) 市	(新桥) 镇	高新村清水塘组
地理坐标	经度	E 112.559333°	纬度	N 27.309140°
主要危险物质及分布	危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	详见“环境风险识别”。			
环境风险防范措施要求	详见“环境风险防范措施及应急要求”。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目经风险调查、风险潜势初判，确定项目风险潜势为I，仅对项目进行简单分析				

--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/热风炉燃烧烟气及烘干废气	颗粒物	布袋除尘+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
	运输扬尘	颗粒物	地面硬化+加盖毡布	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值
	堆场粉尘	颗粒物	密闭厂房	
	料仓粉尘	颗粒物	密闭厂房、仓顶除尘器	
	球磨、分级系统粉尘	颗粒物	密闭厂房、布袋除尘器	
	包装粉尘	颗粒物	密闭厂房、加强通风	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	依托惠民搅拌站现有化粪池预处理后定期清掏用作农肥	/
	抑尘废水	/	全部蒸发损耗或进入产品，不外排	/
声环境	噪声	选用低噪声设备、基础减振，厂房隔声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	①生活垃圾：收集后交由当地环卫部门统一清运； ②一般固废：除尘器收集尘经收集后作为产品外售；废包装袋统一收集后外售废品回收站；废布袋定期更换，更换的布袋由厂家回收合理处置；炉渣可集中收集后由周边农户拉走用作农肥。 ③危险废物：废润滑油以及废含油抹布及手套等危险废物，分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托有相应类别危险废物处置资质的单位代为处置，同时暂存过程按危险废物的有关规定和要求进行环境监管。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	（1）泄漏事故风险防范措施 ①废润滑油暂存区四周严禁高温明火靠近，暂存间地面采取防渗措施，周围设置导流沟、围堰，围堰内不允许有地漏。避免废润滑油泄漏后溢流至厂区内地面，污染周边环境。泄漏后，首先尽可能切断泄漏源，并对泄漏至围堰内的物料及时收集清运处置。 ②危险废物等的转移需按规范进行转移，转移过程中发生遗洒需及时清扫，清扫产生的废物需作为危险废物进行处置。 ③危险废物暂存间需做好六防措施。 （2）废气治理设施管理措施 安排专人负责除尘器运行管理，并对除尘处理设备定期进行检修，保证设备正常运行，避免废气事故外排。 （3）应急处置措施 当发生火灾时，应及时使用灭火装置对着火点进行灭火，并清除厂房内易燃物品，并第一时间			

	拨打火警电话，火势过大时应撤离避免人员伤亡。
其他环境 管理要求	（1）本项目竣工后建设单位应依据《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月22日发布）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号，2018年5月16日印发），对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。 （2）根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》第四条，现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。本项目属于新建项目，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第48号）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（第11号令），本项目的排污管理属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中的第二十五大类（非金属矿物制品业30）中的第70小类（其他非金属矿物制品制造3099（除重点管理、简化管理以外的））的登记管理，第五十一大类（通用工序）中的第110小类（除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑）的简化管理，故本项目需办理排污许可的简化管理手续。 （3）项目竣工环保验收合格后，建设单位应根据《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）的要求，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

六、结论

本项目建设符合国家产业政策和区域环境功能区划，用地性质符合区域土地利用规划，项目选址合理。项目建设符合“三线一单”要求，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类和限制类项目，不属于《市场准入负面清单》（2022年版）的负面清单禁止准入类项目。建设单位应严格落实报告中要求采取的污染防治措施，保证废气、废水、噪声达标排放，妥善处理各类固体废物。建设单位切实落实好本环境影响报告表中的环保措施，则本项目的建设不会对周围的环境产生明显的影响。

从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

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	二氧化硫（有组织）	0	0	0	0.058	0	0.058	+0.058
	氮氧化物（有组织）	0	0	0	0.087	0	0.087	+0.087
	颗粒物（有组织）	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	颗粒物（无组织）	0	0	0	0.346	0	0.346	+0.346
废水	排放量 m³/a	0	0	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
固体废物	除尘器收集尘	0	0	0	29.66	0	29.66	+29.66
	废包装袋	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废布袋	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	炉渣	0	0	0	12.75	0	12.75	+12.75
	废润滑油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废含油抹布及手套	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。